



DBIM

Engenharia de Projetos



MEMORIAL SIMPLIFICADO

DESCRITIVO E DE CÁLCULO



OBJETIVO	3
IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	3
NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA	4
MEMORIAL DESCRITIVO.....	4
LUMINOTÉCNICO	4

OBJETIVO

O objetivo deste memorial é descrever e detalhar o projeto de sonorização ambiente da Prefeitura de Porto dos Gaúchos, Mato Grosso.

IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

A obra é referente às instalações elétricas pertinentes à construção do Hospital Municipal da cidade de Posto dos Gaúchos, localizado na Praça Leopoldina Wilke 19, 78560-000 (Figura 1).

Figura 1 - Localização do Prefeitura Municipal de Porto dos Gaúchos



Fonte: Google Maps. Acessado em 2022.

NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

As normas técnicas utilizadas para os cálculos das instalações elétricas foram:

- NBR 13534 – Instalações elétricas em estabelecimentos assistenciais de saúde – Requisitos para Segurança;
- NBR 5413 – Iluminância de Interiores;
- NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.

MEMORIAL DESCRITIVO

LUMINOTÉCNICO

Para o cálculo de potência necessária de iluminação dos interiores foram consideradas as seguintes premissas de projeto:

Cálculo Luminotécnico (ADMINISTRAÇÃO PARTE 1)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
414.50	654.50	340.00	0.746	27.13	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.55	28790.12	6	3	2

Cálculo Luminotécnico (AGRICULTURA)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
526.00	719.00	340.00	0.893	37.82	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminação (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.60	37002.03	8	4	2

Cálculo Luminotécnico (ALMOXARIFADO ADM)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
602.00	322.24	340.00	0.617	19.40	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminação (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
300.00	0.50	13638.33	3	1	3

Cálculo Luminotécnico (ALMOXARIFADO/ARQUIVO ED.)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
303.40	656.50	340.00	0.610	19.92	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
200.00	0.50	9388.81	2	2	1

Cálculo Luminotécnico (ARQUIVO ADM)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
599.90	327.16	340.00	0.623	19.63	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
300.00	0.50	13739.06	3	1	3

Cálculo Luminotécnico (ARQUIVO FINANÇAS)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
996.00	720.90	340.00	1.230	71.80	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
300.00	0.68	37284.66	9	3	3

Cálculo Luminotécnico (ASSESSORIA JURÍDICA)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
504.00	275.20	340.00	0.524	13.87	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.50	16482.55	3	1	3

Cálculo Luminotécnico (ASSISTÊNCIA SOCIAL PARTE 1)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
202.00	656.40	340.00	0.454	13.26	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.50	15756.72	3	3	1

Cálculo Luminotécnico (ASSISTÊNCIA SOCIAL PARTE 2)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
324.00	309.78	340.00	0.466	10.04	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
300.00	0.50	7156.41	2	1	2

Cálculo Luminotécnico (ATENDIMENTO)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
346.47	299.40	340.00	0.472	10.37	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminação (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.50	12326.99	4	2	2

Cálculo Luminotécnico (AUDITÓRIO)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
627.10	586.58	170.00	1.783	36.78	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminação (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
200.00	0.74	11671.70	4	2	2

Cálculo Luminotécnico (CIRCULAÇÃO PARTE 1)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		LED Tubular		2x18W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo B4				
3700.00	Luminária sobrepor para lâmpada fluorescente - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
1588.69	184.00	340.00	0.485	29.23	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coeficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
100.00	0.23	15284.61	4	1	4

Cálculo Luminotécnico (CIRCULAÇÃO PARTE 2)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		LED Tubular		2x18W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo B4				
3700.00	Luminária sobrepor para lâmpada fluorescente - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
201.90	309.55	355.00	0.344	6.25	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coeficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
100.00	0.23	3267.88	1	1	1

Cálculo Luminotécnico (CIRCULAÇÃO PARTE 3)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		LED Tubular		2x18W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo B4				
3700.00	Luminária sobrepor para lâmpada fluorescente - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
1838.89	183.90	340.00	0.492	33.82	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coeficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
100.00	0.23	17682.21	5	1	5

Cálculo Luminotécnico (CIRCULAÇÃO PARTE 4)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		LED Tubular		2x18W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo B4				
3700.00	Luminária sobrepor para lâmpada fluorescente - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
202.00	386.40	340.00	0.390	7.81	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coeficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
100.00	0.23	4081.20	1	1	1

Cálculo Luminotécnico (CIRCULAÇÃO PARTE 5)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		LED Tubular		2x18W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo B4				
3700.00	Luminária sobrepor para lâmpada fluorescente - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
785.17	877.30	340.00	1.219	68.88	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coeficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
100.00	0.42	19108.40	6	3	2

Cálculo Luminotécnico (CIRCULAÇÃO PARTE 6)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		LED Tubular		2x18W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo B4				
3700.00	Luminária sobrepor para lâmpada fluorescente - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
1650.80	363.89	170.00	1.754	60.07	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coeficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
100.00	0.53	13291.47	4	1	4

Cálculo Luminotécnico (CIRCULAÇÃO PARTE 7)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		LED Tubular		2x18W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo B4				
3700.00	Luminária sobrepor para lâmpada fluorescente - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
199.90	1114.68	340.00	0.499	22.28	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
100.00	0.23	11650.96	3	3	1

Cálculo Luminotécnico (CIRCULAÇÃO PARTE 8)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Arandela		12W Ip65	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
800.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
2441.44	105.83	170.00	0.597	25.84	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
100.00	0.50	6140.73	7	1	7

Cálculo Luminotécnico (CIRCULAÇÃO PARTE 9)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Arandela		12W Ip65	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
800.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
2616.47	240.49	240.00	0.918	62.92	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coeficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
100.00	0.61	12180.07	14	1	14

Cálculo Luminotécnico (CIRCULAÇÃO PARTE 10)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Arandela		12W Ip65	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
800.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
2180.90	111.57	220.00	0.482	24.33	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coeficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
100.00	0.50	5783.11	7	1	7

Cálculo Luminotécnico (CIRCULAÇÃO PARTE 11)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Arandela		12W Ip65	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
800.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
94.96	938.55	220.00	0.392	8.91	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
100.00	0.50	2118.13	3	3	1

Cálculo Luminotécnico (CIRCULAÇÃO PARTE 12)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Arandela		12W Ip65	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
800.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
2249.89	88.91	220.00	0.389	20.00	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
100.00	0.50	4754.35	6	1	6

Cálculo Luminotécnico (CIRCULAÇÃO PARTE 13)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Arandela		12W Ip65	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
800.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
72.14	1770.74	220.00	0.315	12.77	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
100.00	0.50	3035.89	4	4	1

Cálculo Luminotécnico (CONTROLE INTERNO)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Pafilon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
504.00	279.20	340.00	0.528	14.07	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.50	16722.15	3	1	3

Cálculo Luminotécnico (COPA)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
256.00	344.20	340.00	0.432	8.81	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.50	10471.20	2	2	1

Cálculo Luminotécnico (CULTURA PARTE 1)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
201.90	656.40	340.00	0.454	13.25	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.50	15748.92	3	3	1

Cálculo Luminotécnico (CULTURA PARTE 2)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
325.00	309.78	340.00	0.466	10.07	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminação (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
300.00	0.50	7178.50	2	1	2

Cálculo Luminotécnico (DML)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
256.00	300.30	340.00	0.406	7.69	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminação (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
300.00	0.50	5481.42	1	1	1

Cálculo Luminotécnico (EDUCAÇÃO)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
609.14	654.30	340.00	0.928	39.86	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.61	38401.64	9	3	3

Cálculo Luminotécnico (FINANÇAS PARTE 1)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
1063.90	398.48	340.00	0.853	42.39	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.59	42251.97	8	2	4

Cálculo Luminotécnico (FINANÇAS PARTE 2)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
714.37	318.80	340.00	0.648	22.77	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
300.00	0.51	15620.55	3	1	3

Cálculo Luminotécnico (FISCALIZAÇÃO)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
838.92	320.47	340.00	0.682	26.88	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.53	29939.30	6	2	3

Cálculo Luminotécnico (LICITAÇÃO)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
618.50	491.50	340.00	0.805	30.40	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.58	30965.46	6	3	2

Cálculo Luminotécnico (MUSEU)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
1343.40	1098.85	170.00	3.556	147.62	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
300.00	0.83	62848.06	12	4	3

Cálculo Luminotécnico (PLANEJAMENTO)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
835.86	551.23	340.00	0.977	46.07	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminação (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.62	43449.27	8	2	4

Cálculo Luminotécnico (PNE FUNC. M.)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		24W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
1600.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
206.00	177.92	340.00	0.281	3.67	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminação (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
200.00	0.50	1742.19	1	1	1

Cálculo Luminotécnico (PNE. FUNC. F)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		24W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
1600.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
206.00	178.52	340.00	0.281	3.68	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminação (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
200.00	0.50	1748.07	1	1	1

Cálculo Luminotécnico (PNL F.)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		24W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
1600.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
170.50	160.20	170.00	0.486	2.73	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminação (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
200.00	0.50	1298.35	1	1	1

Cálculo Luminotécnico (PNL M.)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		24W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
1600.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
174.50	164.20	170.00	0.498	2.87	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminação (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
200.00	0.50	1361.99	1	1	1

Cálculo Luminotécnico (PREFEITO)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
648.95	388.71	340.00	0.715	25.23	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminação (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.54	27398.97	6	2	3

Cálculo Luminotécnico (RECEPÇÃO GABINETE PARTE 1)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
724.47	334.60	340.00	0.673	24.24	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
300.00	0.52	16307.35	3	1	3

Cálculo Luminotécnico (RECEPÇÃO GABINETE PARTE 2)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
400.17	203.92	340.00	0.397	8.16	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
300.00	0.50	5818.33	2	1	2

Cálculo Luminotécnico (RECEPÇÃO)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
769.40	543.80	170.00	1.874	41.84	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
300.00	0.75	19652.30	4	2	2

Cálculo Luminotécnico (REGULAÇÃO)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
377.40	519.93	340.00	0.643	19.62	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.51	22522.72	6	3	2

Cálculo Luminotécnico (SALA DE REUNIÕES)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
381.15	701.00	340.00	0.726	26.72	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminação (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.55	28779.86	6	3	2

Cálculo Luminotécnico (SALA DO SECRETÁRIO ADM)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
368.00	341.60	340.00	0.521	12.57	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminação (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.50	14938.66	4	2	2

Cálculo Luminotécnico (SALA DO SECRETÁRIO AS)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
317.00	341.72	340.00	0.484	10.83	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.50	12872.90	4	2	2

Cálculo Luminotécnico (SALA DO SECRETÁRIO CULTURA)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
315.90	339.62	340.00	0.481	10.73	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.50	12749.38	4	2	2

Cálculo Luminotécnico (SALA DO SECRETÁRIO EDUCAÇÃO)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
344.47	350.00	340.00	0.511	12.06	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.50	14327.13	4	2	2

Cálculo Luminotécnico (SALA DO SECRETÁRIO FIN.)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
344.64	313.90	340.00	0.483	10.82	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.50	12855.72	4	2	2

Cálculo Luminotécnico (SALA DO SECRETÁRIO SAÚDE)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
379.50	520.10	340.00	0.645	19.74	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.51	22616.99	6	3	2

Cálculo Luminotécnico (SAÚDE)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
551.50	973.16	340.00	1.035	53.67	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.64	49512.31	10	5	2

Cálculo Luminotécnico (SERVIDOR)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
304.00	254.20	340.00	0.407	7.73	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.50	9183.21	2	1	2

Cálculo Luminotécnico (T.I.)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
299.80	388.10	340.00	0.497	11.64	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.50	13826.79	4	2	2

Cálculo Luminotécnico (TRIBUTAÇÃO)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
764.96	434.38	340.00	0.815	33.23	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.58	33699.23	8	2	4

Cálculo Luminotécnico (USC SEFAZ)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
1001.50	187.41	340.00	0.464	18.77	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.50	22304.25	5	1	5

Cálculo Luminotécnico (VICE PREFEITO)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
454.37	591.17	340.00	0.756	26.86	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminação (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
500.00	0.56	28315.50	6	3	2

Cálculo Luminotécnico (W.C. F. PARTE 1)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		24W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
1600.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
301.90	382.20	170.00	0.992	11.54	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminação (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
200.00	0.63	4323.99	4	2	2

Cálculo Luminotécnico (W.C. F. PARTE 2)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		24W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
1600.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
192.00	200.00	170.00	0.576	3.84	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
200.00	0.50	1825.31	2	2	1

Cálculo Luminotécnico (W.C. FUNC. F.)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		24W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
1600.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
383.95	354.14	340.00	0.542	13.60	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
200.00	0.50	6463.31	4	2	2

Cálculo Luminotécnico (W.C. FUNC. M.)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		24W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
1600.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
381.45	354.14	340.00	0.540	13.51	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
200.00	0.50	6421.23	4	2	2

Cálculo Luminotécnico (W.C. M PARTE 1)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		24W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
1600.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
297.90	386.20	170.00	0.989	11.50	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminamento (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
200.00	0.63	4316.73	4	2	2

Cálculo Luminotécnico (W.C. M. PARTE 2)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		24W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
1600.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
192.00	204.00	170.00	0.582	3.92	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminação (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
200.00	0.50	1861.82	2	2	1

Cálculo Luminotécnico (W.C. PREFEITO)

Luminária					
Grupo		Subgrupo		Peça	
Biblioteca NEXUS - Lâmpadas LED		Paflon Embutido		50W	
Fluxo luminoso (lumens)	Tipo A1				
5000.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)			Índice do recinto	Área do recinto (m ²)	Tipo de iluminação
Largura	Comprimento	Altura útil			
179.70	317.31	355.00	0.323	5.70	Direta
Manutenção			Refletância		
Ambiente	Período (h)	Fator	Teto	Parede	Piso
Normal	5000	0.85	80%	50%	30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de iluminação (lx)	Coefficiente de utilização	Fluxo total (lumens)	Nº de luminárias	Linhas	Colunas
200.00	0.50	2710.45	1	1	1