

Cálculo Luminotécnico (G. VEREADOR 3)

Grupo			Luminária		
Lâmpada Fluorescente			Subgrupo	Peça	
			Compacta Longa - Embutir (Philips)		36 W
Fluxo Luminoso (Lumens)	Tipo A1				
2900.00	Luminária De Embutir Para Lâmpada Refletora - Teto				
Dados Do Local (Cm)			Índice Do Local	Área Do Recinto (M²)	Tipo De Iluminação
Largura	Comprimento	Altura Útil			
285.00	240.01	270.00	0.483	6.84	Direta
Manutenção			Refletâncias		
Ambiente	Período (H)	Fator	Teto	Parede	Piso
Limpo	2500	0.95	80%	50%	30%
Fluxo Total			Resultados		
Nível De Iluminamento (Ix)	Coeficiente De Utilização	Fluxo Total (Lumens)	Nº De Luminárias	Linhas	Colunas
200.00	0.55	2618.32	1	1	1

JOHN KENNEDY CARNEIRO DE OLIVEIRA
Eng. Eletricista e Segurança do trabalho
CREA 1049-D/RO

23

MULTI-TEC
PROJETOS ELÉTRICOS E CIVIL
Cálculo Luminotécnico (G. VEREADOR 4)

Grupo			Luminária		
Lâmpada fluorescente			Subgrupo Compacta longa - embutir (Philips)		Peça 36 W
Fluxo luminoso (Lumens) 2900.00	Tipo A1				
Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto					
Dados do local (cm)			Índice do Local 0.543	Área do Recinto (m²) 8.61	Tipo de Iluminação Direta
Largura 287.00	Comprimento 300.00	Altura útil 270.00			
Manutenção			Refletâncias		
Ambiente Limpo	Período (h) 2500	Fator 0.95	Teto 80%	Parede 50%	Piso 30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de Iluminamento (lx) 200.00	Coeficiente de Utilização 0.55	Fluxo total (Lumens) 3295.69	Nº de Luminárias 1	Linhas 1	Colunas 1

JOHN KENNEDY CARNEIRO DE OLIVEIRA
Eng. Eletricista e Segurança do trabalho
CREA 1049-D/RO

24

MULTI-TEC
PROJETOS ELÉTRICOS E CIVIL
Cálculo Luminotécnico (G. VEREADOR 4)

Grupo			Luminária		
Lâmpada fluorescente			Subgrupo Compacta longa - embutir (Philips)		Peça 36 W
Fluxo luminoso (Lumens) 2900.00	Tipo A1				
Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto					
Dados do local (cm)			Índice do Local 0.543	Área do Recinto (m²) 8.61	Tipo de Iluminação Direta
Largura 287.00	Comprimento 300.00	Altura útil 270.00			
Manutenção			Refletâncias		
Ambiente Limpo	Período (h) 2500	Fator 0.95	Teto 80%	Parede 50%	Piso 30%
Fluxo total			Resultados		
Nível de Iluminamento (lx) 200.00	Coeficiente de Utilização 0.55	Fluxo total (Lumens) 3295.69	Nº de Luminárias 1	Linhas 1	Colunas 1

JOHN KENNEDY CARNEIRO DE OLIVEIRA
Eng. Eletricista e Segurança do trabalho
CREA 1049-D/RO

Cálculo Luminotécnico (G. VEREADOR 5)

Grupo			Luminária		
Lâmpada fluorescente			Subgrupo		Peça
			Compacta longa - embutir (Philips)		36 W
Fluxo luminoso (Lumens)	Tipo A1				
2900.00	Luminária de embutir para lâmpada refletora - teto				
Dados do local (cm)					
Largura	Comprimento	Altura útil	Índice do Local	Área do Recinto (m²)	Tipo de Iluminação
283.00	240.01	270.00	0.481	6.79	Direta
Manutenção					
Ambiente	Período (h)	Fator	Refletâncias		
Limpo	2500	0.95	Teto	Parede	Piso
			80%	50%	30%
Fluxo total					
Nível de Iluminamento (lx)	Coefficiente de Utilização	Fluxo total (Lumens)	Nº de Luminárias	Resultados	
200.00	0.55	2900.00	1	Linhas	Colunas
				1	1

JOHN KENNEDY CARNEIRO DE OLIVEIRA
Eng. Eletricista e Segurança do trabalho
CREA 1049-D/RO

ORÇAMENTO

A
CÂMARA MUNICIPAL DE MONTE NEGRO

ARIQUEMES - RO, 17/11/2015.

REFERENTE MATERIAL E MÃO DE OBRA DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL

ITEM	PRODUTO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	Elétrica - Acessórios p/ eletrodutos				
02	Caixa PVC				
03	4x2"				
04	4x2" estanque	UNID.	139	1,30	R\$ 180,70
05	Caixa PVC octogonal	UNID.	9	3,20	R\$ 28,80
06	3x3"				
07	Elétrica - Cabo Bipolar (cobre)	UNID.	56	11,00	R\$ 616,00
08	Isol.PVC - ench.PVC - 0,6/1kV (ref. Pirelli Sintenax Econax)				
09	2.5 mm ²				
10	6 mm ²	M	1181,9	1,65	R\$ 1.950,14
11	Elétrica - Cabo Tripolar (cobre)	M	95,4	3,90	R\$ 372,06
12	Isol. EPR - 0,6/1kV (ref. Inbrac Eprovene)				
13	16 mm ²				
14	25 mm ²	M	9	24,30	R\$ 218,70
15	Elétrica - Cabo Unipolar (cobre)	M	36	42,00	R\$ 1.512,00
16	Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirelli Pirastic Ecoplus BWF Flexível)				
17	2.5 mm ²				
18	4 mm ²	M	458,6	0,90	R\$ 412,74
19	6 mm ²	M	551,7	1,55	R\$ 855,14
20	Isol.PVC - 4570/750V (ref. Pirelli Superastic Flex)	M	415,5	2,20	R\$ 914,10
21	10 mm ²				
21	6 mm ²	M	191,4	3,80	R\$ 727,32
22	Elétrica - Dispositivo Elétrico - embutido	M	599,3	2,20	R\$ 1.318,46
23	Linha aquática				
24	Tomada 2P+T - 16A				
25	Placa 2x4"	UNID.	9	8,49	R\$ 76,41
26	Interruptor simples - 1 tecla				
27	Placa p/ 1 função	UNID.	31	2,00	R\$ 62,00
28	S/ placa	UNID.	108	2,00	R\$ 216,00
29	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A				
30	Elétrica - Dispositivo de Comando	UNID.	108	12,00	R\$ 1.296,00
31	Interruptor fotoelétrico 1 função				
32	1200W resistivo + célula fotoelétrica				
33	Elétrica - Dispositivo de Proteção	UNID.	7	57,00	R\$ 399,00
34	Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN				
35	10:00 AM				
36	16 A				
37	20 A	UNID.	2	30,00	R\$ 60,00
38	25 A	UNID.	2	30,00	R\$ 60,00
39	Disjuntor bipolar DR (fase/fase - In 30mA) - DIN	UNID.	2	30,00	R\$ 60,00
40	10A				
41	20 A	UNID.	16	22,00	R\$ 352,00
42	Disjuntor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN	UNID.	2	30,00	R\$ 60,00
43	16 A				
44	20 A	UNID.	1	22,00	R\$ 22,00
44		UNID.	1	22,00	R\$ 22,00
45	Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN				
46	10 A - 5 kA				
47	Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN	UNID.	1	22,00	R\$ 22,00
48	10 A - 5 kA	UNID.	1	30,00	R\$ 30,00

MULTI-TEC
PROJETOS ELÉTRICOS E CIVIL

49	100 A - 5 kA	UNID.	2	100,00	R\$	200,00
50	Dispositivo de proteção contra surto					
51	275 V - 80 KA	UNID.	8	77,80	R\$	622,40
52	Elétrica - Eletroduto PVC flexível					
53	Eletroduto leve					
54	1"					
55	3/4"	PC	117,8	5,00	R\$	589,00
56	Elétrica - Eletroduto PVC rosca	PC	528	3,80	R\$	2.006,40
57	Eletroduto, vara 3,0m					
58	3/4"					
59	Elétrica - Luminária e acessórios	PC	1	8,03	R\$	8,03
60	Luminária embutir p/ compacta					
61	longa					
62	simples	UNID.	43	65,00	R\$	2.795,00
63	Luminária sobrepor p/ incandescente	UNID.	5	49,00	R\$	245,00
64	100 W					
65	Plafonier	UNID.	7	44,50	R\$	311,50
66	4"					
67	Reator eletromagnético p/ fluorescente compacta	UNID.	7	5,00	R\$	35,00
68	1x36 W					
69	1x9 W	UNID.	43	33,00	R\$	1.419,00
70	Reator eletrônico p/ fluorescente compacta	UNID.	5	28,00	R\$	140,00
71	1x36W					
72	Soquete	UNID.	1	23,00	R\$	23,00
73	base 2G 7					
74	base 2G10	UNID.	5	1,50	R\$	7,50
75	base E 27	UNID.	1	2,00	R\$	2,00
76	Spot	UNID.	7	3,00	R\$	21,00
77	1 compacta					
78	Elétrica - Lâmpada Incandescente	UNID.	1	10,00	R\$	10,00
79	Uso específico					
80	anti-impacto 100 W					
81	Elétrica - Lâmpada fluorescente	UNID.	7	32,00	R\$	224,00
82	Compacta reator não integrado - longa					
83	36 W					
84	Compacta reator não integrado - simples	UNID.	44	24,00	R\$	1.056,00
85	9 W					
86	Elétrica - Quadro de medição - CERON	UNID.	5	11,00	R\$	55,00
87	Unidade consumidora individual - embutir					
88	Caixa "CN" p/ medidor polifásico					
89	Elétrica - Quadro distrib. chapa pintada - embutir	UNID.	1	100,00	R\$	100,00
90	Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori)					
91	Cap. 70 disj. unip. - In barr. 225A	UNID.	1	370,00	R\$	370,00
TOTAL				370,00	R\$	370,00
						R\$ 22.083,39

Raimundo dos Santos Pereira
Técnico em Eletrotécnica
CREA 9266-TD/RO
Resp. Técnico

MULTI-TEC
PROJETOS ELÉTRICOS E CIVIL

ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	SERVIÇOS OBRAS CIVIL	UNID.	01	1.000,00	R\$ 1.000,00
02	MÃO DE OBRA E ART	UNID.	01	7.000,00	R\$ 7.000,00
TOTAL					R\$ 8.000,00
TOTAL PRODUTOS E SERVIÇOS					R\$ 30.083,39

Raimundo dos Santos Pereira
Técnico em Eletrotécnica
CREA 9268-TD/RO
Resp. Técnico