

# ORÇAMENTO

Nº	DESCRIÇÃO	QUANT.	VALOR UNIT.	V. TOTAL	VALOR UNIT.	V. TOTAL	VALOR UNIT.	V. TOTAL	V. Médio Unit.	V. Médio Total
1	Arruela Quadrada 38x3mm, d 18mm	500	<b>2,09</b>	1.045,00	<b>0,93</b>	465,00	<b>2,05</b>	1.025,00	<b>1,69</b>	845,00
2	Base para Relé Fotoelétrico / Fotoeletrônico 3 Pinos	3000	<b>12,43</b>	37.290,00	<b>11,34</b>	34.020,00	<b>12,30</b>	36.900,00	<b>12,02</b>	36.070,00
3	Bocal / Soquete de Porcelana E27.	200	<b>6,55</b>	1.310,00	<b>3,36</b>	672,00	<b>6,50</b>	1.300,00	<b>5,47</b>	1.094,00
4	Bocal / Soquete de Porcelana E40	150	<b>12,13</b>	1.819,50	<b>8,86</b>	1.329,00	<b>10,90</b>	1.635,00	<b>10,63</b>	1.594,50
5	Braço IP Curvo Cisne 48X1500 mm galvanizado a fogo com sapata, parede de 1,5mm.	200	<b>189,60</b>	37.920,00	<b>75,44</b>	15.088,00	<b>188,90</b>	37.780,00	<b>151,31</b>	30.262,67
6	Braço IP Curvo Cisne 48X2000 mm galvanizado a fogo com sapata, parede de 1,5mm.	200	<b>195,00</b>	39.000,00	<b>79,89</b>	15.978,00	<b>194,45</b>	38.890,00	<b>156,45</b>	31.289,33
7	Braço IP Curvo Cisne 60,3x4000 mm galvanizado a fogo com sapata, parede de 1,5mm.	150	<b>195,85</b>	29.377,50	<b>129,99</b>	19.498,50	<b>195,55</b>	29.332,50	<b>173,80</b>	26.069,50
8	Cabo de Cobre # 2,5mm <sup>2</sup> , Isolação HEPR 90°C, 1kV, Classe de encordoamento 4/5, Antichama, Sem chumbo. NBR NM 280.	2000	<b>2,88</b>	5.760,00	<b>2,20</b>	4.400,00	<b>2,75</b>	5.500,00	<b>2,61</b>	5.220,00

9	Cabo de Cobre # 4mm <sup>2</sup> , Isolação HEPR 90°C, 1kV, Classe de encordoamento 5, Antichama, Sem chumbo. NBR NM 280.	500	4,12	2.060,00	46,42	23.210,00	3,80	1.900,00	18,11	9.056,67
10	Cabo de Cobre # 6mm <sup>2</sup> , Isolação HEPR 90°C, 1kV, Classe de encordoamento 5, Antichama, Sem chumbo. NBR NM 280	500	6,13	3.065,00	46,42	23.210,00	5,90	2.950,00	19,48	9.741,67
11	Cinta Metálica para poste circular Ø170mm com dois parafusos cabeça francesa 16x070mm aço zinkado a fogo	100	54,00	5.400,00	25,81	2.581,00	53,10	5.310,00	44,30	4.430,33
12	Cinta Metálica para poste circular Ø190mm com dois parafusos cabeça francesa 16x070mm aço zinkado a fogo	100	58,90	5.890,00	27,28	2.728,00	57,50	5.750,00	47,89	4.789,33
13	Cinta Metálica para poste circular Ø210mm com dois parafusos cabeça francesa 16x070mm aço zinkado a fogo.	100	63,00	6.300,00	44,09	4.409,00	61,90	6.190,00	56,33	5.633,00
14	Cinta Metálica para poste circular Ø230mm com dois parafusos cabeça francesa 16x070mm aço zinkado a fog	100	66,75	6.675,00	59,35	5.935,00	65,80	6.580,00	63,97	6.396,67
15	Cinta Metálica para poste circular Ø270mm com dois parafusos cabeça francesa 16x070mm aço zinkado a fogo	80	67,90	5.432,00	30,00	2.400,00	64,50	5.160,00	54,13	4.330,67

	Cinta Metálica para poste circular Ø290mm com dois parafusos cabeça francesa 16x070mm aço zinkado a fogo	80	<b>75,10</b>	6.008,00	<b>34,50</b>	2.760,00	<b>72,60</b>	5.808,00	<b>60,73</b>	4.858,67
16	Cinta Metálica para poste circular Ø310mm com dois parafusos cabeça francesa 16x070mm aço zinkado a fogo	80	<b>77,09</b>	6.167,20	<b>60,02</b>	4.801,60	<b>74,30</b>	5.944,00	<b>70,47</b>	5.637,60
17	Cinta Metálica para poste circular Ø330mm com dois parafusos cabeça francesa 16x070mm aço zinkado a fogo	80	<b>81,65</b>	6.532,00	<b>30,40</b>	2.432,00	<b>79,90</b>	6.392,00	<b>63,98</b>	5.118,67
18	Cinta Metálica para poste circular Ø390mm com dois parafusos cabeça francesa 16x070mm aço zinkado a fogo	80	<b>87,40</b>	6.992,00	<b>31,14</b>	2.491,20	<b>85,13</b>	6.810,40	<b>67,89</b>	5.431,20
19	Conector Cunha Tipo I	1000	<b>13,00</b>	13.000,00	<b>4,27</b>	4.270,00	<b>12,80</b>	12.800,00	<b>10,02</b>	10.023,33
20	Conector Cunha Tipo II	1000	<b>9,00</b>	9.000,00	<b>3,92</b>	3.920,00	<b>8,90</b>	8.900,00	<b>7,27</b>	7.273,33
21	Conector Cunha Tipo III	1000	<b>7,45</b>	7.450,00	<b>2,85</b>	2.850,00	<b>6,55</b>	6.550,00	<b>5,62</b>	5.616,67
22	Conector de Perfuração (Piercing) 10x95-1,5x10mm	3000	<b>13,25</b>	39.750,00	<b>6,90</b>	20.700,00	<b>12,90</b>	38.700,00	<b>11,02</b>	33.050,00
23	Fita de Autofusão 19mm largura (por metro)	300	<b>14,90</b>	4.470,00	<b>20,60</b>	6.180,00	<b>13,50</b>	4.050,00	<b>16,33</b>	4.900,00
24	Parafuso Cabeça Abaulada/Francês galvanizado M16x2 - 70mm.	300	<b>12,03</b>	3.609,00	<b>4,47</b>	1.341,00	<b>10,90</b>	3.270,00	<b>9,13</b>	2.740,00
25	Parafuso Cabeça Quadrada/Máquina galvanizado M16x2 - 150mm.	200	R\$ <b>13,50</b>	R\$ 2.700,00	R\$ <b>8,00</b>	R\$ 1.600,00	R\$ <b>13,20</b>	R\$ 2.640,00	R\$ <b>11,57</b>	R\$ 2.313,33

27	Parafuso Cabeça Quadrada/Máquina galvanizado M16x2 - 200mm.	200	<b>15,90</b>	3.180,00	<b>9,93</b>	1.986,00	<b>15,85</b>	3.170,00	<b>13,89</b>	2.778,67
28	Parafuso Cabeça Quadrada/Máquina galvanizado M16x2 - 350mm.	200	<b>22,10</b>	4.420,00	<b>5,51</b>	1.102,00	<b>21,30</b>	4.260,00	<b>16,30</b>	3.260,67
29	Porca Quadrada D16mm espessura 13mm	800	<b>2,35</b>	1.880,00	<b>7,88</b>	6.304,00	<b>2,25</b>	1.800,00	<b>4,16</b>	3.328,00
30	7 - Lâmpada Vapor Metálico Tubular E27 70 W, Tubular clara, Fluxo luminoso 6700 lumens ou maior, IRC mínimo >70, posição de funcionamento universal, vida mediana 15000h ou maior, temperatura de cor 5000k. Garantia: 12 meses.	1000	<b>40,33</b>	40.330,00	<b>22,18</b>	22.180,00	<b>39,99</b>	39.990,00	<b>34,17</b>	34.166,67
31	- Lâmpada Vapor Metálico Tubular E40 150 W, Tubular clara, Fluxo luminoso 14500 lumens ou maior, IRC mínimo >70, posição de funcionamento universal, vida mediana 15000h ou maior, temperatura de cor 5000k. Garantia: 12 meses	1000	<b>46,05</b>	46.050,00	<b>22,18</b>	22.180,00	<b>45,15</b>	45.150,00	<b>37,79</b>	37.793,33

32	- Lâmpada Vapor Metálico Tubular E40 250 W, Tubular clara, Fluxo luminoso 20000 lumens ou maior, IRC mínimo >70, posição de funcionamento universal, vida mediana 15000h ou maior, temperatura de cor 5000k. Garantia: 12 meses	500	<b>55,00</b>	27.500,00	<b>22,18</b>	11.090,00	<b>54,10</b>	27.050,00	<b>43,76</b>	21.880,00
33	- Lâmpada Vapor Metálico Tubular E40 400 W, Tubular clara, Fluxo luminoso 35000 lumens ou maior, IRC mínimo >70, posição de funcionamento universal, vida mediana 15000h ou maior, temperatura de cor 5000k. Garantia: 12 meses.	500	<b>64,32</b>	32.160,00	<b>22,18</b>	11.090,00	<b>63,90</b>	31.950,00	<b>50,13</b>	25.066,67
34	- Reator Externo para lâmpada Vapor de Sódio e Metálica 70 W - 220 v - baixa perda, galvanizado, com ignitor e capacitor incorporado, fator de potência maior ou igual a 0,93 - garantia mínima exigida de 5 anos, gravada de forma legível e indelével no corpo do reator, cabos conforme E-313. 0047 de 02/05/2011 - Selo PROCEL.	500	<b>95,80</b>	47.900,00	<b>51,20</b>	25.600,00	<b>94,90</b>	47.450,00	<b>80,63</b>	40.316,67

	- Reator Externo para lâmpada Vapor de Sódio e Metálica 150 W - 220 v - baixa perda, galvanizado, com ignitor e capacitor incorporado, fator de potência maior ou igual a 0,93 - garantia mínima exigida de 5 anos, gravada de forma legível e indelével no corpo do reator, cabos conforme E-313. 0047 de 02/05/2011 - Selo PROCEL.									
35		500	<b>119,00</b>	59.500,00	<b>77,33</b>	38.665,00	<b>117,50</b>	58.750,00	<b>104,61</b>	52.305,00
36	- Reator Externo para lâmpada Vapor de Sódio e Metálica 250 W - 220 v - baixa perda, galvanizado, com ignitor e capacitor incorporado, fator de potência maior ou igual a 0,94 - garantia mínima exigida de 5 anos, gravada de forma legível e indelével no corpo do reator, cabos conforme E-313. 0047 de 02/05/2011 - Selo PROCEL	500	<b>137,54</b>	68.770,00	<b>87,23</b>	43.615,00	<b>135,60</b>	67.800,00	<b>120,12</b>	60.061,67

	- Reator Externo para lâmpada Vapor de Sódio e Metálica 400 W - 220 v - baixa perda, galvanizado, com ignitor e capacitor incorporado, fator de potência maior ou igual a 0,94 - garantia mínima exigida de 5 anos, gravada de forma legível e indelével no corpo do reator, cabos conforme E-313. 0047 de 02/05/2011 - Selo PROCEL									
37		300	<b>182,45</b>	54.735,00	<b>60,94</b>	18.282,00	<b>181,30</b>	54.390,00	<b>141,56</b>	42.469,00

38	SELO PROCEL	800	<b>633,10</b>	506.480,00	<b>427,80</b>	342.240,00	<b>620,50</b>	496.400,00	<b>560,47</b>	448.373,33

Luminária Pública LED 50W com  
Tecnologia SMD - Fluxo luminoso > =  
15000 LM; Eficiência energética > 150  
LM/W; Tensão 127/220/277 V;  
Frequência 50/60 HZ, FP >= 0,92; IRC >  
70; TCC 5000 K, Distorção harmônica  
total de corrente < 10%, CORES: Branca,  
Cinza, Vermelho e Azul, Manutenção do  
fluxo luminoso do LED EM MAIS DE 70 %  
POR MAIS DE 70.000h DE USO, IP66,  
IK08, ENCAIXE BRAÇOS ENTRE 33 E 60,3  
MM, Tomada para relé fotoelétrico 7  
pinos (Telegestão), Estrutura em  
alumínio com pintura eletrostática em  
poliéster, Ajuste de ângulo de entre 15º e  
-15º, Etiqueta ENCE, Atender a ABNT  
NBR 5101. GARANTIA MÍNIMA 60 MESES.

39	Luminária Pública LED 100W com Tecnologia SMD - Fluxo luminoso > = 22500 LM; Eficiência energética > 150 LM/W; Tensão 127/220/277 V; Frequência 50/60 HZ, FP >= 0,92; IRC > 70; TCC 5000 K, Distorção harmônica total de corrente < 10%, CORES: Branca, Cinza, Vermelho e Azul, Manutenção do fluxo luminoso do LED EM MAIS DE 70 % POR MAIS DE 70.000h DE USO, IP66, IK08, ENCAIXE BRAÇOS ENTRE 33 E 60,3 MM, Tomada para relé fotoelétrico 7 pinos (Telegestão), Estrutura em alumínio com pintura eletrostática em poliéster, Ajuste de ângulo de entre 15º e -15º, Etiqueta ENCE, Atender a ABNT NBR 5101. GARANTIA MÍNIMA 60 MESES. SELO PROCEL	500	<b>773,24</b>	386.620,00	<b>160,79</b>	80.395,00	R\$ <b>765,20</b>	382.600,00	566,41	283.205,00

	Luminária Pública LED 150W com Tecnologia SMD - Fluxo luminoso > = 27000 LM; Eficiência energética > 150 LM/W; Tensão 127/220/277 V; Frequência 50/60 HZ, FP >= 0,92; IRC > 70; TCC 5000 K, Distorção harmônica total de corrente < 10%, CORES: Branca, Cinza, Vermelho e Azul, Manutenção do fluxo luminoso do LED EM MAIS DE 70 % POR MAIS DE 70.000h DE USO, IP66, IK08, ENCAIXE BRAÇOS ENTRE 33 E 60,3 MM, Tomada para relé fotoelétrico 7 pinos (Telegestão), Estrutura em alumínio com pintura eletrostática em poliéster, Ajuste de ângulo de entre 15º e -15º, Etiqueta ENCE, Atender a ABNT NBR 5101. GARANTIA MÍNIMA 60 MESES. SELO PROCEL									
40		300	<b>975,25</b>	292.575,00	<b>244,22</b>	73.266,00	<b>942,40</b>	282.720,00	<b>720,62</b>	216.187,00

	Luminária Pública LED 200W com Tecnologia SMD - Fluxo luminoso > = 30000 LM; Eficiência energética > 150 LM/W; Tensão 127/220/277 V; Frequência 50/60 HZ, FP >= 0,92; IRC > 70; TCC 5000 K, Distorção harmônica total de corrente < 10%, CORES: Branca, Cinza, Vermelho e Azul, Manutenção do fluxo luminoso do LED EM MAIS DE 70 % POR MAIS DE 70.000h DE USO, IP66, IK08, ENCAIXE BRAÇOS ENTRE 33 E 60,3 MM, Tomada para relé fotoelétrico 7 pinos (Telegestão), Estrutura em alumínio com pintura eletrostática em poliéster, Ajuste de ângulo de entre 15º e -15º, Etiqueta ENCE, Atender a ABNT NBR 5101. GARANTIA MÍNIMA 60 MESES. SELO PROCEL									
41		300	<b>1.099,70</b>	329.910,00	<b>350,50</b>	105.150,00	<b>1.045,13</b>	313.539,00	<b>831,78</b>	249.533,00

	Serviço de instalação de conjunto completo de luminária pública comum ou integrada e braço até 2,9 m. (Compreende a instalação de braço até 2,9 metros, luminária tipo comum aberta/fechada ou integrada, lâmpada, reator, relé, base para relé, fiação e conexões a rede).									
42		1000	<b>74,00</b>	74.000,00	<b>130,35</b>	130.350,00	<b>73,90</b>	73.900,00	<b>92,75</b>	92.750,00
43	Serviço de instalação de conjunto completo de luminária pública comum ou integrada e braço de 3 à 4 m. (Compreende a instalação de braço entre 3 à 4 metros, luminária tipo comum aberta/fechada ou integrada, lâmpada, reator, relé, base para relé, fiação e conexões a rede).	1000	<b>78,99</b>	78.990,00	<b>143,75</b>	143.750,00	<b>78,80</b>	78.800,00	<b>100,51</b>	100.513,33
44	- Serviço de retirada de conjunto completo de luminária pública e braço de até 2,9 m. (Compreende a retirada de braço de até 2,9 metros, luminária, relé, base para relé, fiação e conexões a rede)	1000	<b>97,13</b>	97.130,00	<b>105,69</b>	105.690,00	<b>96,55</b>	96.550,00	<b>99,79</b>	99.790,00

	Serviço de retirada de conjunto completo de luminária pública e braço entre 3 à 4 m. (Compreende a retirada de braço de 3 à 4 metros, luminária, relé, base para relé, fiação e conexões a rede).	1000	<b>135,50</b>	135.500,00	<b>105,69</b>	105.690,00	<b>135,46</b>	135.460,00	<b>125,55</b>	125.550,00
45	- Relé Fotoeletrônico Azul - Falha Desligado - Fail-Off - T2LNFD - ABNT NBR 5123:2016	2000	<b>30,15</b>	60.300,00	<b>34,50</b>	69.000,00	<b>29,90</b>	59.800,00	<b>31,52</b>	63.033,33
46	- Relé Fotoeletrônico Azul - Falha Ligado - Fail-ON - T2LNFL - ABNT NBR 5123:2016	2000	<b>28,50</b>	57.000,00	<b>34,50</b>	69.000,00	<b>26,75</b>	53.500,00	<b>29,92</b>	59.833,33
<b>TOTAL</b>			<b>6.048,10</b>	2.698.952,20	<b>2.924,98</b>	1.635.894,30	<b>5.903,01</b>	2.643.095,90	<b>4.958,70</b>	<b>2.325.980,80</b>