



**ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**

ITEM	DESCRIÇÃO/PRODUTO	QUANTIDADE MÍNIMA À SER CONSUMIDA PELA PREFEITURA E FUNDOS	QUANTIDADE MÁXIMA À SER CONSUMIDA PELA PREFEITURA E FUNDOS	VALOR ESTIMADO(em)R\$	
				UNITARIO	TOTAL
1	Alça de distribuição 2AWG	UND	100	R\$ 4,85	R\$ 485,00
2	Alicate ampermetro	UND	10	R\$ 90,19	R\$ 901,90
3	Alicate universal 1000V	UND	30	R\$ 49,79	R\$ 1.493,70
4	Armação secundária 1 estribos	UND	200	R\$ 11,30	R\$ 2.260,00
5	Armação secundária 2 estribos	UND	30	R\$ 14,95	R\$ 448,50
6	Arstop sobrepor com tomada 20A	UND	50	R\$ 22,30	R\$ 1.115,00
7	Base de Relé foto elétrico	UND	1000	R\$ 7,03	R\$ 7.030,00
8	Bateria 9V	UND	60	R\$ 20,44	R\$ 1.226,40
9	Bloco de contato NA	UND	100	R\$ 6,51	R\$ 651,00
10	Bocal de louça E-27 REFORÇADO	UND	300	R\$ 3,33	R\$ 999,00
11	Bocal de louça E-40	UND	200	R\$ 7,09	R\$ 1.418,00
12	Bolsa para luva SQ163	UND	50	R\$ 28,83	R\$ 1.441,50
13	Braço de luminária curvo 2Mt x 33mm Galvanizado (Pedeirão Galva)	UND	300	R\$ 58,06	R\$ 17.418,00
14	Cabo de 1,5mm 750V	M	6000	R\$ 0,87	R\$ 5.220,00
15	Cabo de 10 mm 750V	M	2000	R\$ 6,27	R\$ 12.540,00
16	Cabo de 2,5mm 750V	M	10000	R\$ 1,79	R\$ 17.900,00
17	Cabo de 35 mm 1KV	M	1000	R\$ 19,79	R\$ 19.790,00
18	Cabo de 4 mm 750V	M	4000	R\$ 2,68	R\$ 10.720,00
19	Cabo de 6 mm 750V	M	4000	R\$ 3,69	R\$ 14.760,00
20	Cabo Duplex 10mm alumino	M	5000	R\$ 3,00	R\$ 15.000,00
21	Cabo Duplex 16mm alumino	M	5000	R\$ 4,13	R\$ 20.650,00
22	Cabo flexível 10 mm 1KV cobre	M	1000	R\$ 5,64	R\$ 5.640,00



23	Cabo flexível 16 mm 1KV cobre	M	1000	R\$ 8,84	R\$ 8.840,00
24	Cabo flexível 25 mm 1KV cobre	M	600	R\$ 13,21	R\$ 7.926,00
25	Cabo PP 2 X 1,5mm	M	1000	R\$ 2,43	R\$ 2.430,00
26	Cabo PP 2 X 2,5mm	M	1000	R\$ 3,91	R\$ 3.910,00
27	Cabo PP 2 X 4mm	M	1000	R\$ 6,22	R\$ 6.220,00
28	Cabo PP 2 X 6mm	M	1000	R\$ 6,94	R\$ 6.940,00
29	Cabo PP 3 X 2,5mm	M	1000	R\$ 4,71	R\$ 4.710,00
30	Cabo PP 3 X 4mm	M	1000	R\$ 8,21	R\$ 8.210,00
31	Cabo PP 3 X 6mm	M	1000	R\$ 12,37	R\$ 12.370,00
32	Cabo PP 3 X 10mm	M	1000	R\$ 16,39	R\$ 16.390,00
33	Cabo PP 4 X 4mm	M	1000	R\$ 10,88	R\$ 10.880,00
34	Cabo PP 4 X 6mm	M	1000	R\$ 15,01	R\$ 15.010,00
35	Cabo PP 4 X 10mm	M	1000	R\$ 23,67	R\$ 23.670,00
36	Cabo PP 4 X 16mm	M	500	R\$ 36,04	R\$ 18.020,00
37	Cabo quadriplex 10mm alumino	M	1000	R\$ 5,47	R\$ 5.470,00
38	Cabo quadriplex 16mm alumino	M	2000	R\$ 8,76	R\$ 17.520,00
39	Cabo quadriplex 25mm alumino	M	800	R\$ 13,36	R\$ 10.688,00
40	Cabo Triplex 10mm alumino	M	5000	R\$ 4,40	R\$ 22.000,00
41	Cabo Triplex 16mm alumino	M	3000	R\$ 5,60	R\$ 16.800,00
42	Caixa 4x2	UND	200	R\$ 0,66	R\$ 132,00
43	Caixa de distribuição c/ barramento Central + disjuntor p/ 16 disjuntores DIN	UND	5	R\$ 280,76	R\$ 1.403,80
44	Caixa de distribuição c/ barramento central + disjuntor p/ 24 disjuntores DIN	UND	5	R\$ 325,64	R\$ 1.628,20



45	Caixa de distribuição c/ barramento central + disjuntor p/ 32 disjuntores DIN	UND	5	R\$ 358,63	R\$ 1.793,15
46	Caixa de distribuição p/ 3 disjuntor	UND	50	R\$ 17,96	R\$ 898,00
47	Caixa padrão monofásica	UND	100	R\$ 72,28	R\$ 7.228,00
48	Caixa padrão polifásica	UND	100	R\$ 140,47	R\$ 14.047,00
49	Canaleta SX 20x10	UND	100	R\$ 3,84	R\$ 384,00
50	Canaleta ventilada 20x20	UND	50	R\$ 14,63	R\$ 731,50
51	Canaleta ventilada 30x30	UND	50	R\$ 16,28	R\$ 814,00
52	Capacete eletricista	UND	200	R\$ 23,08	R\$ 4.616,00
53	Chave magnetica 1,5CV	UND	20	R\$ 137,46	R\$ 2.749,20
54	Chave magnetica 10CV	UND	10	R\$ 260,61	R\$ 2.606,10
55	Chave magnetica 3CV	UND	20	R\$ 143,89	R\$ 2.877,80
56	Chave magnetica 5CV	UND	20	R\$ 209,33	R\$ 4.186,60
57	Chave magnetica 7,5CV	UND	20	R\$ 196,28	R\$ 3.925,60
58	Chave magnética p/ iluminação Publica 2X30	UND	10	R\$ 172,73	R\$ 1.727,30
59	Chave magnética p/ iluminação Publica 2X60	UND	10	R\$ 372,31	R\$ 3.723,10
60	Cinta circular 180mm	UND	50	R\$ 24,76	R\$ 1.238,00
61	Cinto de segurança paraquedista	UND	30	R\$ 398,74	R\$ 11.962,20
62	Conduite flexível de 1"	M	500	R\$ 3,51	R\$ 1.755,00
63	Conduite flexível de 1/2"	M	1000	R\$ 2,71	R\$ 2.710,00
64	Conduite flexível de 3/4"	M	1000	R\$ 2,59	R\$ 2.590,00
65	Cone de sinalização 75cm	UND	30	R\$ 38,10	R\$ 1.143,00
66	Conector perfurante isolado - CDP-70	UND	1000	R\$ 6,22	R\$ 6.220,00
67	Conector perfurante isolado - CDP-95	UND	500	R\$ 10,35	R\$ 5.175,00



68	Conectores paralelos simples de alumínio – 6 a 1/0	UND	2000	R\$ 4,67	R\$ 9.340,00
69	Conjugado 2P+T20A + 1 tecla	UND	200	R\$ 9,33	R\$ 1.866,00
70	Conjugado 2P+T20A + 2 tecla	UND	200	R\$ 11,24	R\$ 2.248,00
71	Contator 9A 220V	UND	10	R\$ 66,85	R\$ 668,50
72	Contator 16A 220V	UND	10	R\$ 96,15	R\$ 961,50
73	Contator 22A 220V	UND	10	R\$ 134,76	R\$ 1.347,60
74	Contator 32A 220V	UND	10	R\$ 208,98	R\$ 2.089,80
75	Contator 63A 220V	UND	10	R\$ 505,86	R\$ 5.058,60
76	Cordão torcido 2 X 2,5mm	UND	1000	R\$ 3,15	R\$ 3.150,00
77	Cordão torcido 2 X 4mm	UND	1000	R\$ 5,00	R\$ 5.000,00
78	Cruzeta de Concreto	UND	10	R\$ 160,15	R\$ 1.601,50
79	Curva de 1"	UND	100	R\$ 3,19	R\$ 319,00
80	Curva de 1/2"	UND	100	R\$ 1,32	R\$ 132,00
81	Curva de 3/4"	UND	100	R\$ 1,75	R\$ 175,00
82	Curvas 1 ¼	UND	100	R\$ 4,58	R\$ 458,00
83	Curvas 1 ½	UND	100	R\$ 4,16	R\$ 416,00
84	Disjuntor DIN bipolar de 10A	UND	50	R\$ 26,92	R\$ 1.346,00
85	Disjuntor DIN bipolar de 16A	UND	50	R\$ 26,92	R\$ 1.346,00
86	Disjuntor DIN bipolar de 25A	UND	50	R\$ 26,92	R\$ 1.346,00
87	Disjuntor DIN bipolar de 32A	UND	50	R\$ 26,92	R\$ 1.346,00
88	Disjuntor DIN bipolar de 40A	UND	50	R\$ 27,56	R\$ 1.378,00
89	Disjuntor DIN tripolar de 100A	UND	20	R\$ 110,24	R\$ 2.204,80
90	Disjuntor DIN tripolar de 40A	UND	50	R\$ 40,06	R\$ 2.003,00
91	Disjuntor DIN tripolar de 80A	UND	20	R\$ 110,54	R\$ 2.210,80



Prefeitura Municipal de  
Cachoeira do Piriá



92	Disjuntor DIN unipolar de 20A	UND	80	R\$ 7,02	R\$ 561,60
93	Disjuntor DIN unipolar de 32A	UND	50	R\$ 7,02	R\$ 351,00
94	Disjuntor DIN unipolar de 40A	UND	100	R\$ 8,16	R\$ 816,00
95	Eletroduto PVC 3 mts 1"	UND	200	R\$ 11,07	R\$ 2.214,00
96	Eletroduto PVC 3 mts 1"	UND	400	R\$ 9,42	R\$ 3.768,00
97	Eletroduto PVC 3 mts 1.1/2"	UND	200	R\$ 19,23	R\$ 3.846,00
98	Eletroduto PVC 3 mts 1.1/4"	UND	600	R\$ 15,21	R\$ 9.126,00
99	Eletroduto PVC 3 mts 1/2"	UND	100	R\$ 5,91	R\$ 591,00
100	Eletroduto PVC 3 mts 1/2"	UND	100	R\$ 5,91	R\$ 591,00
101	Eletroduto PVC 3 mts 3/4"	UND	300	R\$ 6,64	R\$ 1.992,00
102	Eletroduto PVC 3 mts 3/4"	UND	300	R\$ 6,64	R\$ 1.992,00
103	Elo fusivel 10K	UND	50	R\$ 2,97	R\$ 148,50
104	Elo fusivel 15K	UND	50	R\$ 4,01	R\$ 200,50
105	Elo fusivel 1H	UND	100	R\$ 3,07	R\$ 307,00
106	Elo fusivel 25K	UND	50	R\$ 3,75	R\$ 187,50
107	Elo fusivel 2H	UND	100	R\$ 2,90	R\$ 290,00
108	Elo fusivel 3H	UND	100	R\$ 2,90	R\$ 290,00
109	Elo fusivel 5H	UND	100	R\$ 2,90	R\$ 290,00
110	Elo fusivel 8K	UND	50	R\$ 3,24	R\$ 162,00
111	Escada de FIBRA 4,20 X7,80 mt	UND	20	R\$ 1.677,16	R\$ 33.543,20
112	Escada de FIBRA 6,00 X10,80 mt	UND	10	R\$ 2.585,34	R\$ 25.853,40
113	Fita alta tensão 19X10mt 3M ou Melhor	UND	150	R\$ 7,00	R\$ 1.050,00



114	Fita isolante de 19X20mts 3M ou Melhor	UND	300	R\$ 16,28	R\$ 4.884,00
115	Haste para aterramento com conector 5/8x2,40mt	UND	100	R\$ 26,05	R\$ 2.605,00
116	Interruptor 4x2 1 tecla	UND	200	R\$ 5,11	R\$ 1.022,00
117	Interruptor 4x2 2 tecla	UND	100	R\$ 8,44	R\$ 844,00
118	Interruptor 4x2 3 tecla	UND	100	R\$ 11,29	R\$ 1.129,00
119	Isolador roldana	UND	500	R\$ 5,02	R\$ 2.510,00
120	Lâmpada mista 250W E-40	UND	100	R\$ 47,39	R\$ 4.739,00
121	Lâmpadas compacta 20 wts 127V	UND	500	R\$ 16,13	R\$ 8.065,00
122	Lâmpadas compacta 25 wts 127V	UND	500	R\$ 18,79	R\$ 9.395,00
123	Lâmpadas compacta 30 wts 127V	UND	500	R\$ 26,13	R\$ 13.065,00
124	Lâmpadas compacta 45 wts 127V	UND	500	R\$ 43,49	R\$ 21.745,00
125	Lâmpadas compacta 59 wts 127V	UND	200	R\$ 71,00	R\$ 14.200,00
126	Lâmpadas de vapor de sódio de 100 watts	UND	400	R\$ 41,76	R\$ 16.704,00
127	Lâmpadas de vapor de sódio de 150 watts	UND	200	R\$ 41,76	R\$ 8.352,00
128	Lâmpadas de vapor de sódio de 250 watts	UND	200	R\$ 54,07	R\$ 10.814,00
129	Lâmpadas de vapor de sódio de 400 watts	UND	30	R\$ 67,33	R\$ 2.019,90
130	Lâmpadas de vapor de sódio de 70 watts	UND	1500	R\$ 34,02	R\$ 51.030,00
131	Lâmpadas metálico de 1000 watts	UND	10	R\$ 227,25	R\$ 2.272,50
132	Lâmpadas metálico de 2000 watts	UND	10	R\$ 716,70	R\$ 7.167,00
133	Lâmpadas metálico de 250 watts	UND	60	R\$ 70,45	R\$ 4.227,00
134	Lâmpadas metálico de 400 watts	UND	60	R\$ 80,07	R\$ 4.804,20
135	Lençol isolante	UND	20	R\$ 175,45	R\$ 3.509,00



Prefeitura Municipal de  
Cachoeira do Piriá



136	Luminária aberta encaixe de 33mm – bocal E-27 (Padrão Celpa)	UND	300	R\$ 75,70	R\$ 22.710,00
137	Luminária aberta encaixe de 33mm – bocal E-40 (Padrão Celpa)	UND	300	R\$ 81,48	R\$ 24.444,00
138	Luminária com alojamento fechada para lampada 400W	UND	100	R\$ 382,40	R\$ 38.240,00
139	Luminária tipo prato com braço 30cm	UND	100	R\$ 23,29	R\$ 2.329,00
140	Luva de 1"	UND	200	R\$ 0,79	R\$ 158,00
141	Luva de 1/2"	UND	200	R\$ 0,40	R\$ 80,00
142	Luva de 3/4"	UND	400	R\$ 0,58	R\$ 232,00
143	Luva de 5000kv	UND	40	R\$ 547,11	R\$ 21.884,40
144	Luva de cobertua	UND	40	R\$ 60,21	R\$ 2.408,40
145	Luvras 1 ¼	UND	400	R\$ 1,15	R\$ 460,00
146	Luvras 1 ½	UND	200	R\$ 1,79	R\$ 358,00
147	Multímetro Digital	UND	60	R\$ 33,10	R\$ 1.986,00
148	Par garra escada de fibra	UND	20	R\$ 137,83	R\$ 2.756,60
149	Parafuso francês 16X70	UND	300	R\$ 4,12	R\$ 1.236,00
150	Parafuso maquina 16X150	UND	300	R\$ 6,47	R\$ 1.941,00
151	Parafuso maquina 16X250	UND	400	R\$ 8,76	R\$ 3.504,00
152	Parafuso maquina 16X300	UND	500	R\$ 9,99	R\$ 4.995,00
153	Pares de botas de couro costurada (nº 38 a 40)	UND	200	R\$ 91,88	R\$ 18.376,00
154	Placa com 1 tecla e 1 tomada	UND	200	R\$ 8,25	R\$ 1.650,00
155	Placa com 3 tecla	UND	100	R\$ 10,29	R\$ 1.029,00
156	Placa só tomada com 3 pinos	UND	300	R\$ 5,96	R\$ 1.788,00
157	Plafon E-27 c/bocal louça	UND	500	R\$ 4,76	R\$ 2.380,00
158	Poste de concreto 10mts	UND	10		R\$ -
159	Quadro de comando 480X380	UND	5	R\$ 282,49	R\$ 1.412,45



Prefeitura Municipal de  
Cachoeira do Piriá



160	Quadro distribuição p/1 disj. Sobrepor	UND	50	R\$ 7,95	R\$ 397,50
161	Reator de vapor de mercúrio 125 watts	UND	100	R\$ 71,57	R\$ 7.157,00
162	Reator de vapor de sódio 100 watts	UND	200	R\$ 77,34	R\$ 15.468,00
163	Reator de vapor de Sódio 150 watts	UND	100	R\$ 90,23	R\$ 9.023,00
164	Reator de vapor de sódio de 250 watts	UND	500	R\$ 110,37	R\$ 55.185,00
165	Reator de vapor de sódio de 400 watts	UND	30	R\$ 141,96	R\$ 4.258,80
166	Reator de vapor de sódio de 70 watts	UND	1125	R\$ 71,88	R\$ 80.865,00
167	Reator de vapor de sódio de 70 watts	UND	375	R\$ 71,88	R\$ 26.955,00
168	Reator metálico de 1000 watts	UND	10	R\$ 485,80	R\$ 4.858,00
169	Reator metálico de 2000 watts	UND	10	R\$ 320,71	R\$ 3.207,10
170	Reator metálico de 250 watts	UND	50	R\$ 106,36	R\$ 5.318,00
171	Reator metálico de 400 watts	UND	50	R\$ 116,83	R\$ 5.841,50
172	Refletor retangular 250W E-27	UND	200	R\$ 53,61	R\$ 10.722,00
173	Refletor retangular 400W E40	UND	100	R\$ 54,83	R\$ 5.483,00
174	Relé de Tempo 30s 220V Estrela Triângulo	UND	20	R\$ 103,49	R\$ 2.069,80
175	Relé de Tempo 60s 220V	UND	20	R\$ 65,92	R\$ 1.318,40
176	Relé fotoelétrico - 1000W x 220V	UND	3750	R\$ 23,28	R\$ 87.300,00
177	Relé fotoelétrico - 1000W x 220V	UND	1250	R\$ 23,28	R\$ 29.100,00
178	Sinaleira LED 220V (varias cores)	UND	100	R\$ 11,67	R\$ 1.167,00
179	Talabarte paraquedista	UND	50	R\$ 390,65	R\$ 19.532,50
180	Tomada 4x2 2P+T20A	UND	200	R\$ 6,31	R\$ 1.262,00
181	Tomada 4x2 2P+T20A dupla	UND	200	R\$ 11,26	R\$ 2.252,00



Prefeitura Municipal de  
Cachoeira do Piriá



182	Tomada Sistema X 2P+T20A	UND	100	R\$ 9,16	R\$ 916,00
183	Tomada Sistema X 2P+T20A dupla	UND	100	R\$ 11,72	R\$ 1.172,00
184	Transformador de voltagem 3000W BIVOLT	UND	10	R\$ 378,54	R\$ 3.785,40
185	Ventilador oscilante de parede 50cm	UND	100	R\$ 254,20	R\$ 25.420,00
<b>VALOR TOTAL ESTIMADO :</b>					<b>R\$ 1.363.053,80</b>

OBS.: todos os itens deste termo de referência são exclusivos para a participação de ME, EPP e MEI, com exceção dos itens: 166 e 176 que estão abertos para a participação de grandes empresas.