

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS DA OBRA

<u>Item</u>	<u>Código CEMIG</u>	<u>Descrição do Material</u>	<u>Qtde</u>	<u>Und</u>	<u>Valor unitário</u> <u>(sem BDI)</u>	<u>Valor unitário</u> <u>(com BDI)</u>	<u>Valor total</u> <u>(com BDI)</u>
MATERIAIS DA REDE							
1	000237222	AFASTADOR ARM SEC 500MM	7,00	PC	R\$ 148,73	R\$ 185,17	R\$ 1.296,18
2	000231522	ALCA ESTRIBO FECHADA 2	3,00	PC	R\$ 13,74	R\$ 17,11	R\$ 51,33
3	000229005	ALCA PREF CA/CAL 70MM2	57,00	PC	R\$ 6,51	R\$ 8,10	R\$ 461,98
4	000237677	ALCA PREF ESTAI CB 9,5MM	44,00	PC	R\$ 15,77	R\$ 19,64	R\$ 864,06
5	000327700	ANEL ELAST AMAR ISOL PIN	2,00	PC	R\$ 5,09	R\$ 6,34	R\$ 12,68
6	000237248	ARMACAO SECUND 2 ESTRIBO	8,00	PC	R\$ 24,39	R\$ 30,36	R\$ 242,89
7	000075721	ARRUELA QUAD 38X18X3MM	98,00	PC	R\$ 0,57	R\$ 0,71	R\$ 69,95
8	000327692	BRACADEIRA PLAST CB MULT	146,00	PC	R\$ 1,89	R\$ 2,35	R\$ 342,94
9	000328138	BRACO ANTI-BALANCO	2,00	PC	R\$ 40,01	R\$ 49,82	R\$ 99,63
10	000231712	BRACO SUP C/GPO 6,5-9,5M	44,00	CJ	R\$ 49,63	R\$ 61,79	R\$ 2.718,91
11	000211789	BRACO SUPORTE C	17,00	PC	R\$ 101,61	R\$ 126,51	R\$ 2.150,65
12	000211771	BRACO SUPORTE L	2,00	PC	R\$ 72,85	R\$ 90,69	R\$ 181,39
13	000357255	BRACO TIPO J - RDP	5,00	PC	R\$ 348,04	R\$ 433,31	R\$ 2.166,57
14	000223818	CANTONEIRA PARA BRACO C	3,00	PC	R\$ 64,56	R\$ 80,37	R\$ 241,12
15	000231878	CARTUCHO APLICAÇÃO VERM	30,00	PC	R\$ 8,68	R\$ 10,81	R\$ 324,32
16	000002964	CB ACO HS 3/8P (9,5MM) 7	341,00	KG	R\$ 15,92	R\$ 19,82	R\$ 6.760,17
17	000002931	CB ACO MR CL.A 6,4MM 7 F	50,00	KG	R\$ 18,84	R\$ 23,46	R\$ 1.172,79
18	000225623	CB AL 1X 16MM2 1KV	21,00	M	R\$ 1,93	R\$ 2,40	R\$ 50,37
19	000231548	CB AL 1X 50MM2 15KV PROT	2.634,00	M	R\$ 6,53	R\$ 8,13	R\$ 21.424,96
20	000225656	CB AL 1X 70MM2 1KV	56,00	M	R\$ 6,24	R\$ 7,77	R\$ 435,29
21	000231589	CB TRIP CA 2X1X70+70 1KV	75,00	M	R\$ 18,17	R\$ 22,63	R\$ 1.696,94
22	000226373	CB QUAD CA 3X1X 70+70 1K	2.490,00	M	R\$ 22,83	R\$ 28,42	R\$ 70.774,14
23	000270439	CH FUS 15KV PF 100A 7,1K	21,00	PC	R\$ 243,18	R\$ 302,76	R\$ 6.357,94
24	000236836	CINTA ACO D 170MM	18,00	PC	R\$ 19,57	R\$ 24,36	R\$ 438,56
25	000236844	CINTA ACO D 180MM	16,00	PC	R\$ 18,40	R\$ 22,91	R\$ 366,53
26	000236851	CINTA ACO D 190MM	7,00	PC	R\$ 20,47	R\$ 25,49	R\$ 178,43
27	000236869	CINTA ACO D 200MM	18,00	PC	R\$ 19,36	R\$ 24,11	R\$ 433,93
28	000236877	CINTA ACO D 210MM	122,00	PC	R\$ 18,58	R\$ 23,13	R\$ 2.821,61
29	000236885	CINTA ACO D 220MM	11,00	PC	R\$ 24,77	R\$ 30,83	R\$ 339,18
30	000236893	CINTA ACO D 230MM	17,00	PC	R\$ 22,70	R\$ 28,27	R\$ 480,52
31	000236901	CINTA ACO D 240MM	6,00	PC	R\$ 24,23	R\$ 30,17	R\$ 181,00
32	000236927	CINTA ACO D 260MM	1,00	PC	R\$ 25,15	R\$ 31,31	R\$ 31,31
33	000375058	COB PROT BUCHA BT ITEM 1	21,00	PC	R\$ 17,63	R\$ 21,95	R\$ 460,94
34	000364562	COB PROT CONETOR RDP 25K	3,00	PC	R\$ 17,33	R\$ 21,58	R\$ 64,73
35	000039586	COB PROT PARA BUCHA EQUI	21,00	PC	R\$ 11,35	R\$ 14,13	R\$ 296,83
36	000377357	CON TERM ATER TEMPORARIO	21,00	PÇ	R\$ 13,58	R\$ 16,91	R\$ 355,05
37	000378809	CON TERM BUCHA EQ 50MM	21,00	PÇ	R\$ 20,95	R\$ 26,08	R\$ 547,65
38	000231175	CONETOR ATER FERRAGEM IP	2,00	PC	R\$ 1,67	R\$ 2,08	R\$ 4,15
39	000231795	CONETOR CUNHA AL 50 C/ES	27,00	PC	R\$ 18,13	R\$ 22,57	R\$ 609,33
40	000231696	CONETOR CUNHA CU ITEM 6	16,00	PC	R\$ 7,18	R\$ 8,93	R\$ 142,96
41	000231688	CONETOR CUNHA CU ITEM 7	3,00	PC	R\$ 5,92	R\$ 7,37	R\$ 22,11
42	000227769	CONETOR H ITEM 1	19,00	PC	R\$ 3,15	R\$ 3,93	R\$ 74,59
43	000227777	CONETOR H ITEM 2	18,00	PC	R\$ 3,41	R\$ 4,25	R\$ 76,49
44	000227785	CONETOR H ITEM 3	40,00	PC	R\$ 5,79	R\$ 7,21	R\$ 288,34
45	000327726	CONETOR PERF 16-70/6-35	21,00	PC	R\$ 9,13	R\$ 11,36	R\$ 238,62
46	000327767	CONETOR PERF70-240/16-120	77,00	PC	R\$ 13,88	R\$ 17,28	R\$ 1.330,93
47	000231886	CONETOR TERM 50MM2 1 FUR	48,00	PC	R\$ 4,33	R\$ 5,39	R\$ 258,56
48	000227066	CONETOR TERM 54MM2/70MM2	28,00	PC	R\$ 6,50	R\$ 8,09	R\$ 226,59
49	000227389	CONETOR TERM ACO 6,4/21	65,00	PC	R\$ 3,55	R\$ 4,42	R\$ 287,28
50	000338731	CONETOR TERM COMP 16MM2	21,00	PC	R\$ 3,78	R\$ 4,71	R\$ 98,83
51	000377705	CRUZ. DE FIBRA DE VIDRO	7,00	PC	R\$ 227,76	R\$ 283,56	R\$ 1.984,93
52	000271353	ELO FUS.BOTAO 500MM 3	24,00	PC	R\$ 5,00	R\$ 6,23	R\$ 149,40
53	000231662	ESPACADOR LOSANG P/50-15	72,00	CJ	R\$ 26,04	R\$ 32,42	R\$ 2.334,52
54	000328120	ESTRIBO P/ BRACO TIPO L	2,00	PC	R\$ 10,70	R\$ 13,32	R\$ 26,63
55	000234492	FIO AL 5,1MM P/ AMAR RDP	91,00	M	R\$ 3,80	R\$ 4,74	R\$ 430,90
56	000357342	FIO AL 5,2MM(4) RECOZIDO	2,00	KG	R\$ 36,14	R\$ 45,00	R\$ 90,00
57	000357341	FITA ALUM 1X10MM P/ AMAR	1,00	KG	R\$ 39,79	R\$ 49,54	R\$ 49,54
58	000237396	GANCHO OLHAL 50KN	3,00	PC	R\$ 8,66	R\$ 10,79	R\$ 32,36
59	000234567	GRAMPO ANCORAGEM 50MM2	21,00	PC	R\$ 25,38	R\$ 31,59	R\$ 663,47
60	000378842	GRAMPO DE LINHA VIVA	9,00	PC	R\$ 83,58	R\$ 104,06	R\$ 936,51
61	000222539	HASTE ATERRAMENTO 2,40M	31,00	PC	R\$ 38,90	R\$ 48,43	R\$ 1.501,35

62	000219659	ISOL ANCORAGEM POLIM 15K	22,00	PC	R\$ 41,72	R\$ 51,94	R\$ 1.142,62
63	000219642	ISOL PINO POLIM 15KV	60,00	PC	R\$ 22,02	R\$ 27,41	R\$ 1.644,89
64	000375718	ISOL PILAR PORC 15KV	9,00	PC	R\$ 61,79	R\$ 76,92	R\$ 692,32
65	000376194	ISOL PILAR PORC 25/35KV	3,00	PC	R\$ 111,18	R\$ 138,42	R\$ 415,26
66	000219634	ISOL ROLDANA	16,00	PC	R\$ 5,95	R\$ 7,41	R\$ 118,59
67	000231571	LUVA EMENDA CA 50MM2 RD	6,00	PC	R\$ 7,73	R\$ 9,62	R\$ 57,74
68	000226464	LUVA EMENDA CA 54/70MM2	2,00	PC	R\$ 9,36	R\$ 11,65	R\$ 23,30
69	000226506	LUVA EMENDA CAL 70MM2	1,00	PC	R\$ 15,74	R\$ 19,59	R\$ 19,59
70	000237271	MANILHA SAPATILHA 50KN	22,00	PC	R\$ 11,27	R\$ 14,03	R\$ 308,69
71	000374393	MANTA AUTO-ADESIVA	15,00	PC	R\$ 74,09	R\$ 92,25	R\$ 1.383,69
72	000237784	MAO FRANCESA PERFILADA	7,00	PC	R\$ 27,26	R\$ 33,93	R\$ 237,54
73	000237289	OLHAL P/PARAFUSO 70KN	166,00	PC	R\$ 17,73	R\$ 22,07	R\$ 3.664,26
74	000066688	PARAF.CAB.ABAUL.M16X 40M	6,00	PC	R\$ 2,35	R\$ 2,93	R\$ 17,55
75	000066886	PARAF.CAB.ABAUL.M16X 70M	554,00	PC	R\$ 2,97	R\$ 3,69	R\$ 2.046,20
76	000066894	PARAF.CAB.ABAUL.M16X150M	181,00	PC	R\$ 4,87	R\$ 6,06	R\$ 1.097,43
77	000074773	PARAF.CAB.QUAD.M16X150MM	6,00	PC	R\$ 4,92	R\$ 6,12	R\$ 36,73
78	000074815	PARAF.CAB.QUAD.M16X200MM	19,00	PC	R\$ 5,49	R\$ 6,83	R\$ 129,79
79	000074831	PARAF.CAB.QUAD.M16X300MM	3,00	PC	R\$ 8,02	R\$ 9,99	R\$ 29,97
80	000074864	PARAF.CAB.QUAD.M16X450MM	8,00	PC	R\$ 11,95	R\$ 14,88	R\$ 119,02
81	000075036	PARAF.CAB.SEXT.M12X 40MM	56,00	PC	R\$ 16,56	R\$ 20,61	R\$ 1.154,33
82	000289058	PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO	24,00	PC	R\$ 159,08	R\$ 198,05	R\$ 4.753,31
83	000293357	PARA-RAIOS SEC ISOL 10KA	21,00	PC	R\$ 59,35	R\$ 73,89	R\$ 1.551,62
84	000236265	PINO ISOL POL 36,2KV IT1	57,00	PC	R\$ 16,84	R\$ 20,96	R\$ 1.194,81
85	000375720	PINO P/ ISOLADOR PILAR	12,00	PC	R\$ 7,40	R\$ 9,21	R\$ 110,51
86	000376195	PINO CURTO P/ ISOL PILAR	3,00	PC	R\$ 5,12	R\$ 6,37	R\$ 19,12
87	000075630	PORCA QUADRADA M16 X 24M	6,00	PC	R\$ 0,82	R\$ 1,02	R\$ 6,10
88	000207415	POSTE CONC CC 11M 300DAN	58,00	PC	R\$ 723,76	R\$ 901,09	R\$ 52.262,95
89	000207449	POSTE CONC CC 11M 600DAN	7,00	PC	R\$ 1.069,15	R\$ 1.331,09	R\$ 9.317,61
90	000207506	POSTE CONC CC 12M600DAN	1,00	PC	R\$ 1.242,64	R\$ 1.547,09	R\$ 1.547,09
91	000207373	POSTE CONC DT 11M 300DAN	4,00	PC	R\$ 614,84	R\$ 765,48	R\$ 3.061,92
92	000237768	SAPATILHA	117,00	PC	R\$ 2,16	R\$ 2,69	R\$ 314,15
93	000237156	SELA P/CRUZETA	7,00	PC	R\$ 9,10	R\$ 11,33	R\$ 79,34
94	000237081	SUPORTE 240MM TRAF0 PT C	14,00	PC	R\$ 103,11	R\$ 128,37	R\$ 1.797,21
95	000377189	SUPORTE ISOLADOR PILAR	3,00	PC	R\$ 28,71	R\$ 35,74	R\$ 107,23
96	000237172	SUPORTE L P/CRUZETA	15,00	PC	R\$ 28,63	R\$ 35,65	R\$ 534,73
97	000231555	SUPORTE Z P/CHAVE FUSIVE	10,00	PC	R\$ 17,83	R\$ 22,20	R\$ 221,98
98	000245837	TRAF0 TRIF 15KV 45KVA	7,00	PC	R\$ 5.568,25	R\$ 6.932,47	R\$ 48.527,27
99	000231464	TUBO RECOMP CB 70MM2 1K	2,00	PC	R\$ 18,21	R\$ 22,67	R\$ 45,34

MATERIAIS DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

100	000075721	ARRUELA QUAD 38X18X3MM	24,00	PC	R\$ 0,57	R\$ 0,71	R\$ 17,13
101		BRACO P/IP TIPO MEDIO	87,00	PC	R\$ 132,06	R\$ 164,41	R\$ 14.304,08
102	000002931	CB ACO MR CL.A 6,4MM 7 F	46,40	KG	R\$ 18,84	R\$ 23,46	R\$ 1.088,35
103	000225615	CB CU 1X 1,5MM2 1KV XLPE	1.174,00	M	R\$ 1,40	R\$ 1,75	R\$ 2.051,15
104	000236893	CINTA ACO D 230MM	166,00	PC	R\$ 22,70	R\$ 28,27	R\$ 4.692,10
105	000236919	CINTA ACO D 250MM	24,00	PC	R\$ 25,62	R\$ 31,90	R\$ 765,53
106	000236950	CINTA ACO D 290MM	4,00	PC	R\$ 26,13	R\$ 32,54	R\$ 130,14
107	000231175	CONETOR ATER FERRAGEM IP	174,00	PC	R\$ 1,67	R\$ 2,08	R\$ 361,05
108	000227850	CONETOR CUNHA CU ITEM 1	87,00	PC	R\$ 5,63	R\$ 7,01	R\$ 609,45
109	000379679	CONETOR PERF 35-120/C1,5	174,00	PC	R\$ 5,75	R\$ 7,16	R\$ 1.246,34
110	000352237	IDENTIFICADOR DE FASE A	84,00	PC	R\$ 1,41	R\$ 1,76	R\$ 147,81
111	000352242	IDENTIFICADOR DE FASE B	84,00	PC	R\$ 1,00	R\$ 1,24	R\$ 104,23
112	000352260	IDENTIFICADOR DE FASE C	70,00	PC	R\$ 1,41	R\$ 1,76	R\$ 123,17
113		LUMINÁRIA LED 60W 220V	87,00	PC	R\$ 726,24	R\$ 904,16	R\$ 78.662,32
114	000066878	PARAF.CAB.ABAUL.M16X 45M	150,00	PC	R\$ 2,49	R\$ 3,10	R\$ 465,63
115	000066886	PARAF.CAB.ABAUL.M16X 70M	294,00	PC	R\$ 3,00	R\$ 3,73	R\$ 1.096,87
116	000074823	PARAF.CAB.QUAD.M16X250MM	2,00	PC	R\$ 6,38	R\$ 7,94	R\$ 15,89
117	000074831	PARAF.CAB.QUAD.M16X300MM	22,00	PC	R\$ 8,10	R\$ 10,08	R\$ 221,86
118	000327361	RELE FOTOEL ELETRONICO	87,00	PC	R\$ 19,50	R\$ 24,28	R\$ 2.112,14

TOTAL

R\$ 386.758,92

Código CEMIG

Descrição da mão de obra

Qtde

Und

Valor unitário

Valor unitário

Valor total

119	000700270	SERVIÇOS CONTRATADOS DE RDA	87,70	US	R\$ 1.880,00		R\$ 164.876,00
-----	-----------	-----------------------------	-------	----	--------------	--	----------------

TOTAL

R\$ 164.876,00

TOTAL GERAL

R\$ 551.634,92



DOMINUS ENGENHARIA E ELETRICIDADE LTDA
Adriano de Souza Ferreira - Engenheiro Eletricista
CREA: 65384/D-MG

Notas:

- * O valor do BDI será de 24,5% não desonerado
- * O valor da mão de obra (US - unidade de serviço) foi retirada da tabela da Cemig
- * Os valores dos materiais sem BDI acima foram calculados pela média aritmética dos custos de 3 fornecedores distintos