

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA-MATERIAL e MÃO DE OBRA



PODER EXECUTIVO DE BALNEÁRIO PINHAL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

OBRA: Extensão de redes de MT e BT

LOCALIZAÇÃO: Distrito Industrial - Tunnel verde

MUNICÍPIO: Balneário Pinhal

DATA: Jul/2011

EXTENSÃO: 582 m

Item	Descrição dos Materiais	Un.	Qtd.	Valor Unitário		Valor parcial		Valor Total	TOTAL	%
				A	B	material	m.obra			
1	Abraçadeiras plásticas para cabo multiplex de 250x10 mm	PC	6	0,29		1,08	0,21	1,76		0,00%
2	Alça preform. distrib. p/ cabo 1/0 AWG	PC	24	7,70		110,88	73,92	184,80		8,13%
3	Alça preformada para estas 9.53 mm	PC	12	21,56		155,23	103,49	258,72		0,19%
4	Anel de amarração para espaçador e separador	PC	273	5,38		963,14	642,10	1.605,24		1,17%
5	Anel de amarração para isolador de pino	PC	82	5,88		289,30	192,89	482,18		0,36%
6	Armação AS 11 - com haste e contrapino	PC	20	12,04		144,48	86,32	230,80		0,18%
7	Armação AS 22 - com haste e contrapino	PC	18	12,46		134,57	88,11	222,68		0,18%
8	Arruelas furo 18 mm	PC	16	0,98		9,41	6,27	15,68		0,01%
9	Braco galvanizado 0,50 m	PC	28	34,30		516,24	384,18	900,42		0,70%
10	Braco suporte tipo C	PC	14	286,30		171,70	114,52	286,30		0,21%
11	Braco suporte tipo L	PC	14	161,00		1.352,40	801,60	2.254,00		1,84%
12	Cabo de aço - diam. 9,53 mm	m	620	5,52		3.514,44	2.380,56	5.895,00		4,89%
13	Cabo de alumínio proteado, com cobertura XLPE, 50 mm2	m	1840	15,12		17.599,48	11.733,12	29.332,60		21,35%
14	Cabo de cobre proteado, com cobertura XLPE, 16 mm2	m	17	24,64		251,23	167,65	418,88		0,30%
15	Cabo multiplexado 3x25+1x50 mm2	m	875	20,72		10.818,00	7.252,00	18.130,00		14,20%
16	Chaves fusíveis para 25 KV/300 A- base C c/ suportes	PC	6	305,20		1.098,72	732,48	1.831,20		1,39%
17	Cintas galvanizadas diam. 160 mm com parafusos	PC	13	29,96		233,69	155,79	389,48		0,28%
18	Cintas galvanizadas diam. 170 mm com parafusos	PC	18	28,70		327,18	218,12	545,30		0,40%
19	Cintas galvanizadas diam. 180 mm com parafusos	PC	19	31,08		354,31	236,21	590,52		0,43%
20	Cintas galvanizadas diam. 190 mm com parafusos	PC	6	29,82		107,25	71,57	178,82		0,13%
21	Cintas galvanizadas diam. 200 mm com parafusos	PC	19	31,92		363,89	242,50	606,45		0,44%
22	Cintas galvanizadas diam. 210 mm com parafusos	PC	19	29,82		339,95	226,63	566,58		0,41%
23	Cintas galvanizadas diam. 220 mm com parafusos	PC	19	30,66		349,52	233,02	582,54		0,42%
24	Cintas galvanizadas diam. 230 mm com parafusos	PC	6	35,00		126,00	84,00	210,00		0,16%
25	Cintas galvanizadas diam. 240 mm com parafusos	PC	1	35,56		21,34	14,22	35,56		0,03%
26	Cintas galvanizadas diam. 250 mm com parafusos	PC	1	32,20		19,32	12,86	32,20		0,02%
27	Cintas galvanizadas diam. 260 mm com parafusos	PC	1	36,40		21,84	14,59	36,40		0,03%
28	Cobertura (capa) protetora para conector cunha	PC	12	83,72		602,78	401,86	1.004,64		0,73%
29	Cobertura (capa) protetora para terminais do trafo e p-raios	PC	6	23,36		84,17	56,11	140,28		0,10%
30	Conector de perfuração pequeno	PC	29	7,78		126,67	84,45	211,12		0,16%
31	Conector de perfuração grande	PC	12	14,00		100,80	67,80	168,60		0,12%
32	Conector cunha derivacao- KRON- cabo 10CA/2 CA	PC	2	8,40		10,08	6,72	16,80		0,01%
33	Conector cunha derivacao- KRON- cabo 10CA/8 CC	PC	2	8,40		10,08	6,72	16,80		0,01%
34	Conector cunha derivacao- KRON- cabo 2 CA/8 CC	PC	32	6,72		129,02	86,02	215,04		0,16%
35	Conector cunha derivacao- KRON- cabo 1/0 CA/1/0 CA	PC	7	16,52		69,38	46,26	115,64		0,08%
36	Conector de entubo cunha para cabo 1/0 para 2 AWG	PC	3	36,26		65,27	43,51	108,78		0,08%
37	Conector pinol- fivido de cobre 1/0 AWG	PC	5	4,82		13,86	9,21	23,07		0,02%
38	Cruzeiras de madeira tratada de 2000 mm	PC	2	170,10		204,12	136,08	340,20		0,25%
39	Elos fusíveis 20 kV	PC	3	10,92		19,64	13,10	32,76		0,02%
40	Elos fusíveis de 3 kV	PC	3	7,84		14,11	9,41	23,52		0,02%
41	Espaçador isolante para 25 Kv	PC	91	96,04		5.243,78	3.495,80	8.739,64		6,86%
42	Fio de alumínio CA, 2 AWG, tempera dura	kg	12	33,60		20,16	13,44	33,60		0,02%
43	Fio de cobre nu - 6 AWG (1,6 mm2)	kg	12	21,28		153,32	102,14	255,46		0,19%
44	Fio paralelo 2x1/0 mm2	m	70	2,80		117,60	78,40	196,00		0,14%
45	Fita autoadesiva preta	PC	2	22,52		26,22	18,82	47,04		0,03%
46	Fita isolante preta- 20 m	PC	4	3,36		8,06	5,38	13,44		0,01%
47	Grampo de ancoragem para cabo coberto	PC	18	42,28		456,62	304,42	761,04		0,58%
48	Grupo de linha vivo	PC	6	28,42		102,31	68,21	170,52		0,12%
49	Hastes de alarém, de aço cobr. 2,40 m c/ conector reforçado	PC	10	32,62		195,72	130,48	326,20		0,24%
50	Isolador de ancoragem poliimérico para 25 KV	PC	18	82,04		886,03	590,69	1.476,72		1,07%
51	Isolador de pino poliimérico, classe 25 KV	PC	4	68,60		164,64	109,79	274,40		0,20%
52	Isolador ridiana 76x79 mm- leito duplo	PC	56	5,88		197,57	131,71	329,28		0,24%
53	Laco preformado para espaçador	PC	26	2,66		41,30	27,66	68,96		0,05%
54	Laco preformado para mensageiro (cabo aço 9.53)	PC	65	2,66		102,34	68,16	170,50		0,13%
55	Lâmpadas vapor sódio 400 W	PC	28	219,80		3.952,64	2.461,76	6.154,40		4,88%
56	Luminário 24 grade, para lâmpada 400 W	PC	28	284,20		4.774,56	3.183,04	7.957,60		6,22%
57	Mantilha sapatilha estancada	PC	18	14,00		151,20	100,80	252,00		0,18%
58	Mão francesa normal(519 mm)	PC	7	9,80		41,14	27,44	68,60		0,05%
59	Parafuso cab. Abaulada(francês) 16x45 mm	PC	38	4,20		95,76	63,84	159,60		0,12%
60	Parafuso cab. Abaulada(francês) 16x45 mm	PC	46	2,80		77,28	51,52	128,80		0,09%
61	Parafuso cab. quadrada 16x70 mm	PC	30	4,90		88,20	58,80	147,00		0,11%
62	Parafuso cab. Abaulada(francês) 16x70 mm	PC	6	4,20		15,12	10,08	25,20		0,02%
63	Parafuso cab. Abaulada(francês) 16x150 mm	PC	4	6,02		14,45	9,63	24,08		0,02%
64	Parafuso cabeça quadrada 16x50 mm	PC	2	11,20		13,44	8,96	22,40		0,02%
65	Parafuso cabeça quadrada 16x50 mm	PC	2	15,82		18,98	12,66	31,64		0,02%
66	Para-raios poliimérico-oxido de zinco-25 KV -10 kA	PC	3	356,44		641,59	427,73	1.069,32		0,78%
67	Perfi U	PC	4	137,28		329,28	219,52	548,80		0,40%
68	Pino para isolador poliimérico	PC	4	23,62		56,45	37,63	94,08		0,07%
69	Porca d'chal para parafuso M16	PC	24	15,96		229,82	153,22	383,04		0,28%
70	Porca quadrada	PC	6	1,40		5,04	3,36	8,40		0,01%
71	Reator para LVS 400 W externo	PC	28	179,20		3.010,56	2.007,04	5.017,60		3,85%
72	Rele foto elétrico completo com base	PC	28	42,28		710,30	473,54	1.183,84		0,88%
73	Sapatilha para cabo de aço	PC	12	2,24		16,13	10,75	26,88		0,02%
74	Selias para cruzetas	PC	2	12,04		14,45	9,63	24,08		0,02%
75	Suporte horizontal para isoladores 25 kv	PC	1	115,64		69,38	46,26	115,64		0,08%
76	Suporte para chaves 1 p. mais	PC	9	15,82		85,43	56,85	142,28		0,10%
77	Suporte para trafo em poste conor-240mm	PC	1	102,90		61,74	41,18	102,90		0,07%
78	Suporte para trafo em poste conor-250mm	PC	1	102,90		61,74	41,18	102,90		0,07%
79	Transformador trifásico 75 kVA, classe 25 kv, 380/220 v, padrão CEEE	PC	1	10.920,00		6.552,00	4.368,00	10.920,00		7,85%
80	Poste concreto tr. conico, 11,0 m - 4 kN	PC	7	1.087,60		4.609,92	3.073,28	7.683,20		5,89%
81	Poste concreto tr. conico, 12,0 m - 4 kN	PC	11	1.254,40		8.718,04	5.819,38	13.537,40		10,44%
Total dos Serviços						82.431,01	54.964,01	137.395,02	137.395,02	100,00%

BDI= 29,89%

Engº Eletricista - Pinho Farias da Silva - CREA 23320/RS

BER PROJETOS E OBRAS Ltda- CREA-RS 67.749
Luciano Bertolini- Eng. Civil - CREA-RS 67.636-D

