



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAI

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA

OBRA: ENTRADA DE ENERGIA DA UBS RIO BONITO							DATA:	04/12/18		
LOCAL: SÃO VICENTE - ITAJAÍ - SC							BDI:	22,23%		
REF.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	MATERIAL UNIT. (R\$)	MÃO DE OBRA UNIT (R\$)	TOTAL UNIT (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	TOTAL C/ BDI (R\$)	ITEM%
	1	CONSTRUÇÃO CIVIL								
MERC.	1.1	Abertura e fechamento de valas para instalação de eletrodutos , com 30cm de largura por 80cm de profundidade, compreendendo, abertura manual, areia compactada, reaterro, fita de advertência quando for o caso.	m	10	22,54	6,76	29,30	293,00	358,13	1,25%
74209/001	1.2	Aquisição e assentamentos de placa de obra - padrão PMI (300x150 cm) para indicação da obra	m2	1	144,30	43,29	187,59	187,59	229,29	0,80%
MERC.	1.3	Abertura e fechamento de banco de dutos, instalação de caixas de passagem e construção de mureta de alvenaria conforme projeto.	m2	1	1.895,70	568,71	2.464,41	2.464,41	3.012,25	10,48%
	2	INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICAS								
MERC.	2.1	Poste de concreto circular de 10 metros de altura 150 daN, padrão CELESC P-01.	und	1,00	384,76	115,43	500,19	500,19	611,38	2,13%
MERC.	2.2	Transformador de distribuição trifásico de 112,5 kVA, tensão primária 25 kV, tensão secundária 380/220 V - neutro acessível, com isolamento á óleo, resfriado por circulação natural de óleo, relação de transformação 23,1 kV - 380V.	und	1,00	7.550,00	2.265,00	9.815,00	9.815,00	11.996,87	41,74%
MERC.	2.3	Cabo de alumínio unipolar de 1 x 35 mm²	m	50,00	2,39	0,72	3,11	155,50	190,07	0,66%
MERC.	2.4	Cabo de cobre flexível unipolar, classe de tensão 0,6/1 kV, com isolamento XLPE- para 90 °C, com bloqueio longitudinal contra umidade na cor azul claro, com formação dos cabos 1 X (1 X 35 mm²)- unipolar. Referência PIRELLI ou equivalente técnico	m	30,00	10,50	3,15	13,65	409,50	500,53	1,74%
MERC.	2.5	Cabo de cobre flexível unipolar, classe de tensão 0,6/1 kV, com isolamento XLPE- para 90 °C, com bloqueio longitudinal contra umidade na cor preta, com formação dos cabos 1 X (1 X 35 mm²)- unipolar. Referência PIRELLI ou equivalente técnico		30,00	10,50	3,15	13,65	409,50	500,53	1,74%
MERC.	2.6	Cabo de cobre flexível unipolar, classe de tensão 0,6/1 kV, com isolamento XLPE- para 90 °C, com bloqueio longitudinal contra umidade na cor Vermelha, com formação dos cabos 1 X (1 X 35 mm²)- unipolar. Referência PIRELLI ou equivalente técnico		30,00	10,50	3,15	13,65	409,50	500,53	1,74%
MERC.	2.7	Cabo de cobre flexível unipolar, classe de tensão 0,6/1 kV, com isolamento XLPE- para 90 °C, com bloqueio longitudinal contra umidade na cor branca, com formação dos cabos 1 X (1 X 35 mm²)- unipolar. Referência PIRELLI ou equivalente técnico	m	30,00	10,50	3,15	13,65	409,50	500,53	1,74%
MERC.	2.8	Cabo de cobre flexível unipolar, classe de tensão 0,6/1 kV, com isolamento XLPE- para 90 °C, com bloqueio longitudinal contra umidade na cor azul claro, com formação dos cabos 1 X (1 X 120 mm²)- unipolar. Referência PIRELLI ou equivalente técnico	m	20,00	40,87	12,26	53,13	1.062,60	1.298,82	4,52%
MERC.	2.9	Cabo de cobre flexível unipolar, classe de tensão 0,6/1 kV, com isolamento XLPE- para 90 °C, com bloqueio longitudinal contra umidade na cor branca, com formação dos cabos 1 X (1 X 120 mm²)- unipolar. Referência PIRELLI ou equivalente técnico	m	20,00	40,87	12,26	53,13	1.062,60	1.298,82	4,52%
MERC.	2.10	Cabo de cobre flexível unipolar, classe de tensão 0,6/1 kV, com isolamento XLPE- para 90 °C, com bloqueio longitudinal contra umidade na cor vermelha, com formação dos cabos 1 X (1 X 120 mm²)- unipolar. Referência PIRELLI ou equivalente técnico	m	20,00	40,87	12,26	53,13	1.062,60	1.298,82	4,52%
MERC.	2.11	Cabo de cobre flexível unipolar, classe de tensão 0,6/1 kV, com isolamento XLPE- para 90 °C, com bloqueio longitudinal contra umidade na cor preta, com formação dos cabos 1 X (1 X 120 mm²)- unipolar. Referência PIRELLI ou equivalente técnico	m	20,00	40,87	12,26	53,13	1.062,60	1.298,82	4,52%
MERC.	2.12	Disjuntor termomagnético tripolar de 175 A - 6 kA, 380 V, DIN, para instalação no quadro de medição geral.	und	1,00	179,57	53,87	233,44	233,44	285,33	0,99%
MERC.	2.13	Eletroduto rígido de aço galvanizado TN100 (4"), com extremidade roscadas, barra de 6 m.	und	2,00	263,34	79,00	342,34	684,68	836,88	2,91%
MERC.	2.14	Curva de 90 graus em aço galvanizado, para eletroduto de TN100 (4"), Padrão CELESC	und	1,00	39,42	11,83	51,25	51,25	62,64	0,22%



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAJAI

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA

OBRA: ENTRADA DE ENERGIA DA UBS RIO BONITO							DATA:	04/12/18		
LOCAL: SÃO VICENTE - ITAJAÍ - SC							BDI:	22,23%		
REF.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	MATERIAL UNIT. (R\$)	MÃO DE OBRA UNIT (R\$)	TOTAL UNIT (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	TOTAL C/ BDI (R\$)	ITEM%
MERC.	2.15	Cabeçote para eletroduto, alumínio, diâmetro 4", Padrão CELESC	und	1,00	24,52	7,36	31,88	31,88	38,97	0,14%
MERC.	2.16	Haste de cobre para aterramento, tipo "cooperweld", ø5/8" x 2.45m, com conector para cabo, alta camada. Padrão CELESC.	und	2,00	18,96	5,69	24,65	49,30	60,26	0,21%
MERC.	2.17	Eletroduto rígido de PVC TN32 (1"), com extremidade rosçadas, barra de 3 m.	und	1,00	5,04	1,51	6,55	6,55	8,01	0,03%
MERC.	2.18	Curva de 90 graus em PVC, para eletroduto de TN32 (1"). Padrão CELESC	und	1,00	1,85	0,56	2,41	2,41	2,95	0,01%
MERC.	2.19	Cruzeta de madeira 90x112,5x2400mm, conforme padrão CELESC R03/1		2,00	64,76	19,43	84,19	168,38	205,81	0,72%
MERC.	2.20	Mão francesa perfilada ou plana, 726 mm, conforme padrão CELESC F-19	und	2,00	11,67	3,50	15,17	30,34	37,08	0,13%
MERC.	2.21	Sela para cruzeta, conforme padrão CELESC F-45	und	2,00	6,68	2,00	8,68	17,36	21,22	0,07%
MERC.	2.22	Cinta para poste circular, diâmetro de 150mm, conforme padrão CELESC F-10	und	2,00	14,26	4,28	18,54	37,08	45,32	0,16%
MERC.	2.23	Cinta de alumínio para poste, largura 18 mm e comprimento 1000 mm, para fixação de eletroduto ao poste.	und	2,00	1,32	0,40	1,72	3,44	4,20	0,01%
MERC.	2.24	Parafuso de cabeça quadrada com porca, 16x150mm, conforme padrão CELESC F-30	und	2,00	1,95	0,59	2,54	5,08	6,21	0,02%
MERC.	2.25	Parafuso de cabeça baulada com porca, 16x150mm, conforme padrão CELESC F-31	und	2,00	4,02	1,21	5,23	10,46	12,79	0,04%
MERC.	2.26	Isolador de porcelana com parafuso e porca para instalação em cruzeta de madeira	und	3,00	8,32	2,50	10,82	32,46	39,68	0,14%
MERC.	2.27	Isolador bastão polimérico de 25 kV.	und	3,00	60,17	18,05	78,22	234,66	286,82	1,00%
MERC.	2.28	Manilha sapatilha	und	3,00	6,74	2,02	8,76	26,28	32,12	0,11%
MERC.	2.29	Olhal de parafuso	und	3,00	7,47	2,24	9,71	29,13	35,61	0,12%
MERC.	2.30	Suporte para transformador em poste circular, conforme padrão CELESC A-31.	und	1,00	58,72	17,62	76,34	76,34	93,31	0,32%
MERC.	2.31	Pára raios de distribuição tipo válvula, 21 kV, 10kA.	und	3,00	299,26	89,78	389,04	1.167,12	1.426,57	4,96%
MERC.	2.32	Chave fusível unipolar, com abertura sob carga, classe 25 kV – 160 A, com guanche para load-buster e acessórios para instalação em cruzeta de madeira, conforme padrão CELESC.	und	3,00	176,24	52,87	229,11	687,33	840,12	2,92%
MERC.	2.33	Caixa de aterramento de concreto sem fundo de 40 X 40 X 40 cm, com tampa de ferro padrão CELESC.	und	1,00	47,38	14,21	61,59	61,59	75,28	0,26%
MERC.	2.34	Cabo de alumínio com alma de aço 2 AWG.	m	40,00	6,73	2,02	8,75	350,00	427,81	1,49%
MERC.	2.35	Cabo de cobre nu 25 mm².	m	25,00	6,59	1,98	8,57	214,25	261,88	0,91%
TOTAL									R\$ 28.742,26	100,00%

Representante Legal /Sócio Administrador

MAURICIO MUSSI
Eng. Eletricista - SEOSEM