



MUNICÍPIO DE SALVADOR DO SUL

PLANILHA ORÇAMENTARIA REFERENTE A SUBESTAÇÃO DE ENERGIA 500KVA

Obra: **Projeto Revitalização/ Requalificação do Parque Municipal Affonso Cristóvão Wallauer - SUBESTAÇÃO**

Área Total: **1.752,79m²**

Local: **Parque Municipal Affonso Cristóvão Wallauer - Rua da Estação**

Bairro: **Centro**

Município: **Salvador do Sul/RS**

Item	Código	Fonte	Descrição	Quantidade	Un	Valor Unitário				Valor Total		Total	
						Material (R\$)	Mão-de-obra(R\$)	Material (R\$) COM BDI	Mão-de-obra(R\$) COM BDI	Total (R\$) C/ BDI	Material (R\$)		Mão-de-obra(R\$)
SUBESTAÇÃO DE ENERGIA													
1.1		COTAÇÃO	Instalação e fornecimento, do eletroduto galvanizado NBR5598, junto ao poste na concessionária	3,00	m	700,00	175,00	R\$ 895,02	R\$ 223,77	R\$ 1.118,79	R\$ 2.685,06	R\$ 671,32	R\$ 3.356,38
1.2		COTAÇÃO	Instalação dos condutores 3x12/20kV-35mm2, do poste da concessionária até o cubículo de chegada da medição em MT, com suas respectivas terminações (15m o ramal)	1,00	m		53.250,38	R\$ -	R\$ 68.091,26	R\$ 68.091,26	R\$ -	R\$ 68.091,26	R\$ 68.091,26
1.3		COTAÇÃO	Instalação e fornecimento, dos dutos de PVC 2x100mm	18,00	m	63,97	15,99	R\$ 81,79	R\$ 20,45	R\$ 102,24	R\$ 1.472,26	R\$ 368,09	R\$ 1.840,35
1.4		COTAÇÃO	Instalação e fornecimento para montagem de uma medição em M.T.	1,00	und	14.000,00		R\$ 17.900,40	R\$ -	R\$ 17.900,40	R\$ 17.900,40	R\$ -	R\$ 17.900,40
1.5		COTAÇÃO	Transformador a seco fator F para usina fotovoltaica 500kVA-15kV-380/220V	1,00	und	60.143,91	15.035,98	R\$ 76.900,00	R\$ 19.226,50	R\$ 96.126,50	R\$ 76.900,00	R\$ 19.226,50	R\$ 96.126,50
1.6		COTAÇÃO	Nobreak 1200VA	1,00	und	3.000,00	750,00	R\$ 3.835,80	R\$ 959,03	R\$ 4.794,83	R\$ 3.835,80	R\$ 959,03	R\$ 4.794,83
1.7		COTAÇÃO	Verghões de cobre 3/8 3metros	4,00	m	246,36	61,59	R\$ 315,00	R\$ 78,76	R\$ 393,75	R\$ 1.259,98	R\$ 315,02	R\$ 1.575,00
1.8		COTAÇÃO	Tapetes de borracha 15kV	3,00	und	500,00	125,00	R\$ 639,30	R\$ 159,84	R\$ 799,14	R\$ 1.917,90	R\$ 479,51	R\$ 2.397,41
1.9		COTAÇÃO	Condutores 3x12/20kV-35mm2 cobre	15,00	und	120,39	30,10	R\$ 153,93	R\$ 38,49	R\$ 192,42	R\$ 2.308,96	R\$ 577,29	R\$ 2.886,25
1.10		COTAÇÃO	Terminações para o condutor 12/20kV-35mm2	6,00	und	350,00	87,50	R\$ 447,51	R\$ 111,89	R\$ 559,40	R\$ 2.685,06	R\$ 671,32	R\$ 3.356,38
1.11		COTAÇÃO	Iluminação interna aparente e tomadas	4,00	und	504,00	126,00	R\$ 644,41	R\$ 161,12	R\$ 805,53	R\$ 2.577,66	R\$ 644,46	R\$ 3.222,12
1.12		COTAÇÃO	Luz de emergência	1,00	und	350,00	87,50	R\$ 447,51	R\$ 111,89	R\$ 559,40	R\$ 447,51	R\$ 111,89	R\$ 559,40
1.13		COTAÇÃO	Placas de advertência - PERIGO DE MORTE, SUBESTAÇÃO ENERGIZADA	3,00	und	750,00	187,50	R\$ 958,95	R\$ 239,76	R\$ 1.198,71	R\$ 2.876,85	R\$ 719,27	R\$ 3.596,12
1.14		COTAÇÃO	Aterramento #25mm2 sob o piso	50,00	m	17,09	4,27	R\$ 21,85	R\$ 5,46	R\$ 27,31	R\$ 1.092,56	R\$ 273,16	R\$ 1.365,72
1.15		COTAÇÃO	Malha de aterramento da medição e subestação com condutores de cobre nu #50mm2	50,00	m	31,99	8,00	R\$ 40,90	R\$ 10,23	R\$ 51,13	R\$ 2.045,12	R\$ 511,32	R\$ 2.556,44
1.16		COTAÇÃO	Chaves seccionadoras 15kV sem porta fusível e sem carga	2,00	und	1.541,68	385,42	R\$ 1.971,19	R\$ 492,84	R\$ 2.464,03	R\$ 3.942,38	R\$ 985,67	R\$ 4.928,05
1.17		COTAÇÃO	Chave seccionadora 15kV com porta fusível e sem carga	1,00	und	1.496,95	374,24	R\$ 1.914,00	R\$ 478,54	R\$ 2.392,54	R\$ 1.914,00	R\$ 478,54	R\$ 2.392,54
1.18		COTAÇÃO	Fusíveis HH 15kV - 20A	3,00	und	194,74	48,69	R\$ 249,00	R\$ 62,25	R\$ 311,25	R\$ 747,00	R\$ 186,76	R\$ 933,76
1.19		COTAÇÃO	Disjuntor a vácuo 15kV motorizado	1,00	und	20.195,40	5.048,85	R\$ 25.821,84	R\$ 6.455,96	R\$ 32.277,80	R\$ 25.821,84	R\$ 6.455,96	R\$ 32.277,80
1.20		COTAÇÃO	Relé proteção URPE 6000 Pextron ou RELPROT REMP GD	1,00	und	10.182,30	2.545,58	R\$ 13.019,09	R\$ 3.255,03	R\$ 16.274,12	R\$ 13.019,09	R\$ 3.255,03	R\$ 16.274,12
1.21		COTAÇÃO	Caixa de medição em M.T.	1,00	und	5.000,00	1.250,00	R\$ 6.393,00	R\$ 1.598,38	R\$ 7.991,38	R\$ 6.393,00	R\$ 1.598,38	R\$ 7.991,38
1.22		COTAÇÃO	TPs 15kV	3,00	und	R\$ 1.219,00	304,75	R\$ 1.558,61	R\$ 380,94	R\$ 1.939,55	R\$ 4.675,84	R\$ 1.142,81	R\$ 5.818,65
1.23		COTAÇÃO	TCs 100/5	3,00	und	R\$ 1.235,00	308,75	R\$ 1.579,07	R\$ 385,94	R\$ 1.965,01	R\$ 4.737,21	R\$ 1.157,81	R\$ 5.895,02
1.24		COTAÇÃO	Instalação e fornecimento de cabine de subestação em alvenaria tijolo maciço de 2,8m, com laje de 12cm e contrapiso, com pintura interna e externa de branco e construção de 02 caixas de passagem 80x80x100cm	1,00	und	R\$ 31.088,00	7.772,00	39.749,12	9.715,00	49.464,12	39.749,12	9.715,00	49.464,12
1.25		COTAÇÃO	Projeto, estudo de coordenação e seletividade e aprovação na concessionária de entrada de energia - Subestação de energia 500kVA	1,00	und	R\$ -	R\$ 8.400,00	-	8.400,00	8.400,00	-	8.400,00	8.400,00
Total do Grupo											221.004,60	126.995,40	348.000,00
2 INTERLIGAÇÃO ENTRE ELÉTRICA NOVA E EXISTENTE													
2.1	999	COTAÇÃO	Cabo classe 5 1kV 1x150mm² Cobre HEPR ou XLPE Preto	159,00	m	R\$ 136,52	34,13	174,55	42,66	217,22	27.754,16	6.783,34	34.537,50
2.2	999	COTAÇÃO	Cabo classe 5 1kV 1x150mm² Cobre HEPR ou XLPE Azul	53,00	m	R\$ 136,52	34,13	174,55	42,66	217,22	9.251,39	2.261,11	11.512,50
2.3	977	COTAÇÃO	Cabo classe 5 1kV 1x70mm² Cobre HEPR ou XLPE - Verde	50,00	m	R\$ 66,37	16,59	84,86	20,74	105,60	4.243,03	1.037,03	5.280,06
2.4	38196	COTAÇÃO	Conector Terminal 150mm² - fases e neutro	20,00	und	R\$ 30,24	7,56	38,66	9,45	48,11	773,30	189,00	962,30
2.5	1579	COTAÇÃO	Conector Terminal 70mm² - terra	5,00	und	R\$ 7,76	1,94	9,92	2,43	12,35	49,61	12,13	61,74
2.6	97883	COTAÇÃO	Caixa de passagem 500x500x500mm	9,00	und	R\$ 397,79	99,45	508,61	124,31	632,92	4.577,53	1.118,78	5.696,31
2.7	2393	COTAÇÃO	Disjuntor tripolar 250 A 415VCA	1,00	und	R\$ 856,42	214,11	1.095,02	267,63	1.362,65	1.095,02	267,63	1.362,65
2.8	2377	COTAÇÃO	Disjuntor tripolar 200 A 415VCA	1,00	und	R\$ 511,41	127,85	653,89	159,82	813,70	653,89	159,82	813,71
2.9	40402	COTAÇÃO	Eletroduto PEAD 3"	100,00	m	R\$ 4,63	1,16	5,92	1,45	7,37	591,99	144,69	736,68
2.10	1017	COTAÇÃO	Cabo classe 5 1kV 1x120mm² Cobre HEPR ou XLPE Preto	159,00	m	R\$ 112,68	28,17	144,07	35,21	179,29	22.907,55	5.598,79	28.506,34
2.11	1017	COTAÇÃO	Cabo classe 5 1kV 1x120mm² Cobre HEPR ou XLPE Azul	53,00	m	R\$ 112,68	28,17	144,07	35,21	179,29	7.635,85	1.866,26	9.502,11
2.12	1581	COTAÇÃO	Conector Terminal 120mm² - fases e neutro	20,00	und	R\$ 13,44	3,36	17,18	4,20	21,38	343,69	84,00	427,69
2.13		COTAÇÃO	Lançamento de cabos, Instalação de eletrodutos, Crimpagem de conectores, Instalação de caixa	1,00	und		R\$ 5.000,00	-	6.250,00	6.250,00	-	6.250,00	6.250,00
Total do Grupo											79.877,01	25.772,58	105.649,59
TOTAL GERAL											300.881,61	152.767,98	453.649,59

JULIO CÉSAR THIESEN
Engenheiro Civil - CREA/RS 126.801-D

MARCO AURÉLIO ECKERT
Prefeito Municipal