

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DISCRIMINADA
PRÉDIO HD DO TCE-RS

BDI = 27,78%
Data Base:dez/24

Item	Referência	Discriminação	Unid	Quant	Preço unitário (R\$)		Preço Parcial (R\$)		Preço Total (R\$) do Serviço					
					Material	Mão-de-Obra	Material	Mão-de-Obra						
1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS														
1.1. SUBESTAÇÃO DE ENERGIA														
1.1.1	COMP 01	Conjunto de Cubículos de MT, conforme Diagrama Unifilar de MT e Memorial Descritivo	cj	1,00	507.369,66	123.123,82	507.369,66	123.123,82	630.493,48					
1.1.2	COMP 02	Transformador trifásico de 500kVA, Tensão Prim.: 13,8kV e Tensão Secund.: 220/127V, a seco com IP-54, 50dB	un	1,00	291.721,74	18.438,14	291.721,74	18.438,14	310.159,88					
1.1.3	COMP 03	Caixa metálica 40x40x20cm com BEP e terminais para aterramento	cj.	1,00	657,81	206,20	657,81	206,20	864,01					
1.1.4	COMP 04	Caixa metálica para Medição em Média Tensão, com dimensões 500x580x200mm, conforme DESENHO 23 página 184 da norma NT.00002.EQTL no PADRÃO da CEEE/EQUATORIAL	un	1,00	713,01	1.374,66	713,01	1.374,66	2.087,67					
1.1.5	COMP 05	Placa indicativa "PERIGO - ALTA TENSÃO" conforme DETALHE 01 no DESENHO Nº18 página 160 da norma NT.00002.EQTL no PADRÃO da CEEE/EQUATORIAL	un	2,00	38,17	34,37	76,34	68,74	145,08					
1.1.6	COMP 06	Tapete de Borracha, com dimensões 500x500mm, e com classe de isolamento para 15kV - fornecimento e instalação	un	4,00	187,49	10,31	749,96	41,24	791,20					
1.1.7	COMP 07	Extintor de incêndio 12kg adequado para uso em eletricidade (CO2 ou com pó químico) - fornecimento e instalação	un	1,00	420,42	30,92	420,42	30,92	451,34					
1.1.8	COMP 08	Leito galvanizado à fogo largura 300mm longarinas 100x19x3000mm travessas 38x19x16mm, com acessórios	m	6,00	223,26	98,98	1.339,56	593,88	1.933,44					
1.1.9	COMP 09	Perfilado Perfurado Galvanizado à fogo 38x38mm em barra de 6m, sem tampa, com acessórios	m	6,00	51,52	6,53	309,12	39,18	348,30					
1.1.10	COMP 10	Eletroduto F.G. à Fogo médio Ø20mm (3/4"), com acessórios	m	3,00	37,43	8,60	112,29	25,80	138,09					
1.1.11	COMP 11	Eletroduto F.G. à Fogo pesado Ø50mm (2"), com acessórios	m	6,00	107,53	14,64	645,18	87,84	733,02					
1.1.12	COMP 12	Eletroduto PVC Rígido Ø50mm (2"), a instalar embutido no piso	m	6,00	34,35	16,98	206,10	101,88	307,98					
1.1.13	COMP 13	Caixa de inspeção tipo solo em concreto Ø300mm com Tampa em ferro fundido reforçada para caixa de inspeção Ø300mm e com Haste de aterramento Cobreada Alta Camada, Ø3/4" x 2,40m (Ø 17,3mm - Efetivo)	cj.	3,00	478,01	206,20	1.434,03	618,60	2.052,63					
1.1.14	COMP 14	Condutele alumínio Ø20mm (3/4"), c/ tampa c/ um interruptor simples	un	1,00	38,03	34,37	38,03	34,37	72,40					
1.1.15	COMP 15	Condutele alumínio Ø20mm (3/4"), c/ tampa uma tomada 2P+T (20 A/250V)	un	3,00	42,82	34,37	128,46	103,11	231,57					
1.1.16	COMP 16	Condutele alumínio Ø50mm (2"), c/ tampa	un	3,00	95,02	37,11	285,06	111,33	396,39					
1.1.17	COMP 17	Luminária de Sobrepor Retangular com duas Lâmpadas TuboLed de 18W	un	2,00	161,39	68,73	322,78	137,46	460,24					
1.1.18	COMP 18	Bloco Autônomo com LEDs para iluminação de emergência	un	2,00	15,88	10,99	31,76	21,98	53,74					
1.1.19	COMP 19	Cabo de cobre 2,5mm² - Poliolefina 450/ 750V, para iluminação e tomadas	m	30,00	3,32	2,20	99,60	66,00	165,60					
1.1.20	COMP 20	Cabo de cobre 4,0mm² - EPR 0,6/1,0kV, interligar caixa de medição com novo cubículo de medição de energia.	m	21,00	6,80	3,44	142,80	72,24	215,04					
1.1.21	COMP 21	Cordaalha flexível de #25mm², com terminais para aterramento da porta	un	2,00	57,62	34,37	115,24	68,74	183,98					
1.1.22	COMP 22	Cabo de cobre nú #35mm², a instalar sobre o piso	m	15,00	45,37	44,68	680,55	670,20	1.350,75					
1.1.23	COMP 35	Cabo de cobre nú #50mm², a instalar embutido no piso (malha de aterramento)	m	9,00	64,64	48,12	581,76	433,08	1.014,84					
1.1.24	COMP 23	Cabo de cobre 35,0mm² - EPR 0,6/1,0kV, com acessórios	m	15,00	34,64	68,73	519,60	1.030,95	1.550,55					
1.1.25	COMP 24	Cabo de cobre singelo EPR/PVC - #35 mm² - classe 12/20 kV, com acessórios	m	60,00	122,16	68,73	7.329,60	4.123,80	11.453,40					
1.1.26	COMP 25	Serviço da Contratada: Remoção e instalação em nova posição dos cabos existentes de Média Tensão, partindo da caixa de piso existente para o novo conjunto de cubículos em MT, conforme indicação em planta e memorial descritivo.	cj	1,00	0,00	7.531,99	0,00	7.531,99	7.531,99					
1.1.27	COMP 26	Serviço da Contratada: Remoção e instalação em nova posição da caixa de aterramento existente, com dimensões 40x40cm contendo uma barra de cobre para aterramento principal.	cj	1,00	0,00	1.804,89	0,00	1.804,89	1.804,89					
1.1.28	COMP 27	Serviço da Contratada: Serviços Gerais de Elétrica necessários para a implantação desta nova subestação, constante na planta e memorial descritivo	cj	1,00	0,00	46.367,46	0,00	46.367,46	46.367,46					
1.1.29	COMP 28	Serviço da Contratada: Todas as tratativas junto à Concessionária de Energia, tais como: pedido de vistoria, parametrização, até a liberação e ativação da nova subestação	cj	1,00	0,00	27.614,28	0,00	27.614,28	27.614,28					
1.1.30	COMP 29	Serviço da Contratada: Limpeza e recuperação das caixa de piso e com processo de impermeabilização com revestimento interno em cimento alisado.	cj	2,00	0,00	1.990,94	0,00	3.981,88	3.981,88					
1.1.31	COMP 30	Serviço da Contratada: Remoção e descarte do transformador e cubículos existentes que não serão reaproveitados, conforme projeto.	cj	1,00	0,00	6.409,32	0,00	6.409,32	6.409,32					
1.1.32	COMP 31	Quadro com diagrama unifilar da instalação - fornecimento e instalação	un	1,00	83,26	64,54	83,26	64,54	147,80					
1.1.33	COMP 32	Terminal termoretrátil de Média Tensão, isolação extrudada 15kV em cabos de #35 mm² para uso externo	un	4,00	401,23	244,00	1.604,92	976,00	2.580,92					
1.1.34	COMP 33	Terminal termoretrátil de Média Tensão, isolação extrudada 15kV em cabos de #35 mm² para uso interno	un	4,00	323,28	202,76	1.293,12	811,04	2.104,16					
1.1.35	COMP 34	NOBREAK tipo torre com potencia 2000VA, entrada e saída com tensão 220V - fornecimento e instalação	un	1,00	5.462,60	1.374,66	5.462,60	1.374,66	6.837,26					
1.1.36	SINAPI - 93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	1,08	28,93	87,73	31,24	94,75	125,99					
1.1.37	SINAPI - 93382	Reaterro manual de valas com compactação mecânica	m³	1,08	11,01	26,53	11,89	28,65	40,54					
1.2. ALIMENTADOR A PARTIR DO TRANSFORMADOR 500KVA PARA O QUADRO QGBT														
1.2.1	COMP 37	Leito galvanizado à fogo largura 400mm longarinas 100x19x3000mm travessas 38x19x16mm, com acessórios	m	25,00	242,88	98,98	6.072,00	2.474,50	8.546,50					
1.2.2	COMP 52	Tampa Duas Águas para Leito 400mm galvanizado à fogo	m	6,00	167,44	68,73	1.004,64	412,38	1.417,02					
1.2.3	COMP 53	Sistema de fixação para os leitos de 400mm sobre a laje a cada 1,5 metros de distância utilizando perfilado perfurado galvanizado à fogo 38x38mm em barras de 500mm, com acessórios.	cj	4,00	64,53	34,37	258,12	137,48	395,60					
1.2.4	COMP 54	Cabo de cobre 95,0mm² - EPR 0,6/1,0kV, com acessórios	m	500,00	94,94	8,80	47.470,00	4.400,00	51.870,00					
1.2.5	COMP 55	Cabo de cobre 50,0mm² - EPR 0,6/1,0kV, com acessórios	m	125,00	49,41	8,80	6.176,25	1.100,00	7.276,25					
1.3. ALIMENTADORES A PARTIR DO QGBT PARA QTA DO GERADOR E PARA QDNBK (SALA NO BREAKS)														
1.3.1	COMP 56	Leito galvanizado à fogo largura 500mm longarinas 100x19x3000mm travessas 38x19x16mm, com acessórios	m	9,00	262,51	98,98	2.362,59	890,82	3.253,41					
1.3.2	COMP 57	Eletroduto Galvanizado pesado Ø80mm (3"), com acessórios	m	3,00	97,59	24,35	292,77	73,05	365,82					
1.3.3	COMP 58	Cabo de cobre 120,0mm² - EPR 0,6/1,0kV, com acessórios	m	60,00	121,19	8,80	7.271,40	528,00	7.799,40					
1.3.4	COMP 59	Cabo de cobre 70,0mm² - EPR 0,6/1,0kV, com acessórios	m	15,00	71,43	8,80	1.071,45	132,00	1.203,45					
1.3.5	COMP 60	Cabo de cobre 35,0mm² - EPR 0,6/1,0kV, com acessórios	m	120,00	34,64	4,80	4.156,80	576,00	4.732,80					
1.3.6	COMP 49	Cabo de cobre 16,0mm² - EPR 0,6/1,0kV, com acessórios	m	30,00	16,37	4,13	491,10	123,90	615,00					

1.3.7	COMP 61	Serviço da Contratada: Procedimentos para executar emenda nos condutores existentes com a nova fiação que parte do QGBT para o QTA do gerador.	ej	1,00	0,00	3.852,57	0,00	3.852,57	3.852,57
1.4		QUADROS ELÉTRICOS							
1.4.1	COMP 36	QGBT - Quadro Geral de Baixa Tensão - completo, conforme indicado em planta e no diagrama do projeto.	un	1,00	136.085,70	41.239,72	136.085,70	41.239,72	177.325,42
1.5		COLUNA MONTANTE COM BUS WAY							
1.5.1	COMP 38	Composição de barramentos 3F+N+T(carcaça/invol.) tipo barra colada - 1250A, com acessórios e cofres de forma atender Diagrama Uniiliar de BT e Coluna Montante	ej	1,00	80.860,24	30.705,53	80.860,24	30.705,53	111.565,77
1.5.2	COMP 39	Caixa de Proteção BW-3P1, dois disjuntores 3x70A, caixa moldada, 10kA/240V	ej	1,00	15.221,40	206,20	15.221,40	206,20	15.427,60
1.5.3	COMP 40	Caixa de Proteção BW-4P1, dois disjuntores 3x70A, caixa moldada, 10kA/240V	ej	1,00	15.221,40	206,20	15.221,40	206,20	15.427,60
1.5.4	COMP 41	Caixa de Proteção BW-5P1, dois disjuntores 3x70A, caixa moldada, 10kA/240V	ej	1,00	15.221,40	206,20	15.221,40	206,20	15.427,60
1.5.5	COMP 42	Caixa de Proteção BW-6P1, dois disjuntores 3x70A, caixa moldada, 10kA/240V	ej	1,00	15.221,40	206,20	15.221,40	206,20	15.427,60
1.5.6	COMP 43	Caixa de Proteção BW-7P1, dois disjuntores 3x70A, caixa moldada, 10kA/240V	ej	1,00	15.221,40	206,20	15.221,40	206,20	15.427,60
1.5.7	COMP 44	Caixa de Proteção BW-8P1, dois disjuntores 3x70A, caixa moldada, 10kA/240V	ej	1,00	15.221,40	206,20	15.221,40	206,20	15.427,60
1.5.8	COMP 45	Caixa de Proteção BW-9P1, dois disjuntores 3x70A e um disjuntor 3x40A, caixa moldada, 10kA/240V	ej	1,00	15.356,55	274,93	15.356,55	274,93	15.631,48
1.6		COLUNA MONTANTE							
1.6.1	COMP 46	Eletroduto Galvanizado pesado Ø40mm (1.1/2"), com acessórios	m	279,00	50,97	19,40	14.220,63	5.412,60	19.633,23
1.6.2	COMP 47	Condutele alumínio Ø40mm (1.1/2"), c/ tampa cega	un	79,00	62,64	41,04	4.948,56	3.242,16	8.190,72
1.6.3	COMP 48	Cabo de cobre 25,0mm ² - EPR 0,6/1,0kV, com acessórios	m	140,00	24,87	4,40	3.481,80	616,00	4.097,80
1.6.4	COMP 49	Cabo de cobre 16,0mm ² - EPR 0,6/1,0kV, com acessórios	m	1.275,00	16,37	4,13	20.871,75	5.265,75	26.137,50
1.6.5	COMP 50	Cabo de cobre 10,0mm ² - EPR 0,6/1,0kV, com acessórios	m	245,00	10,49	3,76	2.570,05	921,20	3.491,25
1.6.6	COMP 51	Serviço da Contratada: Procedimentos para Remoção e Recolocação das Placas de Forro Modular	m ²	58,20	0,00	67,52	0,00	3.929,66	3.929,66
TOTAL							1.270.868,30	356.229,07	1.627.097,37

Eventograma	% Acumulado	Valor (R\$)
Evento 1	0,8%	13.016,78
Evento 2	10,5%	157.933,23
Evento 3	32,1%	351.002,66
Evento 4	56,8%	401.487,70
Evento 5	83,9%	441.345,44
Evento 6	100,0%	262.311,56
Total		1.627.097,37

